

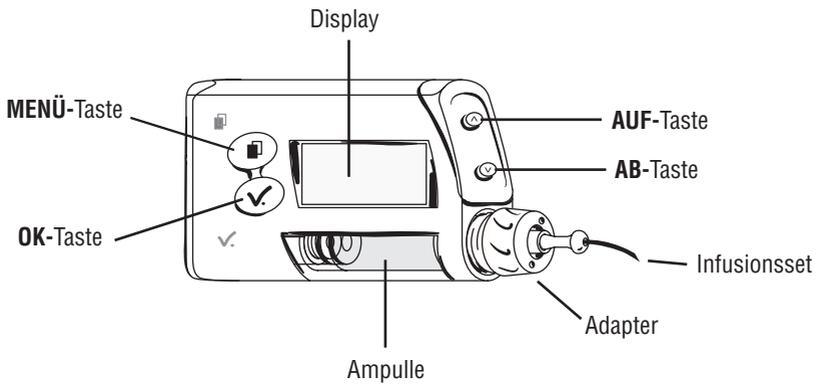
ACCU-CHEK[®] *Spirit*

INSULINPUMPE

Gebrauchsanweisung



Die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe – auf einen Blick



Diese Gebrauchsanweisung ist gültig für die Version 2.XX der Accu-Chek Spirit.

Sehr geehrter Anwender der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe,

wir möchten Ihnen zu Ihrer neuen Accu-Chek Spirit Insulinpumpe gratulieren. Sie und Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe sind einzigartig. Daher ist es wichtig, dass Sie oder Ihr Arzt bzw. Diabetesschulungsteam die folgenden Informationen ergänzen:

Seriennummer Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe _____

Insulin (Name/Typ) _____

Accu-Chek Spirit Schulungsort _____

Datum _____

Geschult durch _____

Nützliche Adressen

Ihr Kontakt für medizinische Notfälle und/oder Informationen über Ihre Insulinpumpen-Therapie (Arzt/Diabetesschulungsteam)

Telefon _____

Sollten Sie Fragen haben oder weitere Informationen zu Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe benötigen, wenden Sie sich an:

Vertrieb Deutschland:

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim
Deutschland
Kundenservice
Tel. 0180 2 000 412
Fax 0 61 96/50 50 50
www.accu-chek.de

Vertrieb Österreich:

Roche Diagnostics GmbH
Engelhorngasse 3
1211 Wien
Österreich
Tel. +43 1 27787-596
Fax +43 1 27787-609
accu-chek.austria@roche.com
www.accu-chek.at

Vertrieb Schweiz:

Roche Diagnostics (Schweiz) AG
Diabetes Care
Industriestrasse 7
6343 Rotkreuz, Schweiz
Accu-Chek Hotline 0800 11 00 11
Fax +41 41 799 65 14
diabetesservice.ch@roche.com
www.roche-diagnostics.ch



1	<i>Einleitung</i>	9
1.1	An wen sich die Gebrauchsanweisung richtet	9
1.2	Wie diese Gebrauchsanweisung zu verwenden ist	10
1.3	Sicheres Arbeiten mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe ...	11
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung Ihrer Accu-Chek Spirit ...	12
2	<i>Vorbereitende Maßnahmen</i>	13
2.1	Warn- und Sicherheitshinweise für den ordnungsgemäßen Gebrauch und zu Ihrer Sicherheit	13
2.1.1	Warn- und Sicherheitshinweise beim Einrichten (Setup)	13
2.1.2	Warn- und Sicherheitshinweise zur Hygiene	15
2.1.3	Warn- und Sicherheitshinweise zum ordnungsgemäßen Gebrauch	17
2.1.4	Warn- und Sicherheitshinweise zum sicheren Gebrauch	19
2.1.5	Warn- und Sicherheitshinweise zu Umweltrisiken	22
2.1.6	Warn- und Sicherheitshinweise zum sicheren Gebrauch der Batterie	23
2.1.7	Warn- und Sicherheitshinweise zum Tragen der Insulinpumpe	25
2.2	Garantie	26
3	<i>Die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe</i>	27
3.1	Display	27
3.2	Hintergrundbeleuchtung	28
3.3	Tasten und Tastenkombinationen	29
3.4	Tastensperre	32
3.5	Scrollen	33
3.6	STATUS-Anzeige	34
3.7	Alarmsignale	34
3.8	Betriebszustände RUN und STOP	35
3.9	STOP-Warnung	37
4	<i>Zubehör, Verbrauchsmaterial und Software</i>	39
4.1	Sterilprodukte	40
4.1.1	Ampulle	41
4.1.2	Infusionssets	42
4.2	Adapter	43

4.3 Batterie	44
4.4 Batteriefachdeckel	45
4.5 Batterieschlüssel	46
4.6 Notfall-Set	47
4.7 Software	48
5 Vorbereiten der Pumpe für den Gebrauch	49
5.1 Einsetzen und Wechseln der Batterie	49
5.2 Startvorgang	53
5.2.1 Vorbereiten der Ampulle	57
5.2.2 Füllen der Ampulle	59
5.3 Einsetzen der Ampulle und Anschließen des Adapters sowie des Infusionssets	63
5.3.1 So schließen Sie den Adapter und das Infusionsset an die Ampulle an	64
5.3.2 So setzen Sie die Ampulle ein	66
5.4 Füllen des Infusionssets	70
5.5 Vorbereiten der Einführungsstelle	73
5.6 Wechseln des Infusionssets	76
5.7 Wechseln der Ampulle und des Infusionssets	78
5.8 Wechseln des Adapters	80
5.9 So tragen Sie Ihre Pumpe	81
6 Auswählen eines Benutzermenüs (STANDARD, PROFI oder INDIVIDUELL)	83
6.1 Die drei Stufen der Accu-Chek Spirit	83
6.2 So navigieren Sie durch die Menüs	84
6.2.1 Scrollen	85
6.2.2 Looping (Schleife)	85
6.2.3 Rückwärtsgehen in der Menüstruktur	86
6.2.4 Möglichkeiten zum Verlassen von Menüs	86
6.2.5 Auswählen eines Benutzermenüs	87
7 Benutzermenü STANDARD	91
7.1 Einstellen von Uhrzeit und Datum	91
7.2 Ihr Basalratenprofil	95
7.2.1 Programmieren Ihres Basalratenprofils	96
7.2.2 Kopieren einer stündlichen Basalrate	99
7.2.3 Basalrate und Bolus	100

7.3	Starten der Insulinabgabe	101
7.4	Stoppen der Insulinabgabe	102
7.5	Programmieren eines Bolus	104
7.5.1	Standard-Bolus-Optionen	105
7.5.2	Programmieren eines Standard-Bolus	106
7.5.3	So brechen Sie einen Standard-Bolus ab	108
7.5.4	Programmieren eines Scroll-Bolus	109
7.5.5	So brechen Sie einen Scroll-Bolus ab	110
7.6	Programmieren einer temporären Basalrate (TBR)	112
7.6.1	So programmieren Sie eine temporäre Basalrate	113
7.6.2	So brechen Sie eine temporäre Basalrate (TBR) ab	116
7.7	Setup Menü Standard	118
7.7.1	Tastensperre	119
7.7.2	Einstellen der Lautstärke akustischer Signale	122
7.7.3	Alarmsignale	123
7.7.4	Sicherheitsschaltung	124
7.7.5	Batterietyp	125
7.7.6	Display-Ausrichtung	126
7.8	Abrufen von Informationen aus dem Datenspeicher (INFORMATIONSMENÜ)	127
7.8.1	Bolus-Speicher	128
7.8.2	Alarm-/ Error-Speicher	129
7.8.3	Tagesgesamtmengenspeicher	130
7.8.4	Temporäre Basalraten-Speicher	131
7.8.5	Überprüfen der Restlaufzeit	132
7.8.6	Quick-Info-Screen	133
8	Benutzermenü <i>PROFI</i>	135
8.1	Verzögerter Bolus	137
8.1.1	Programmieren eines verzögerten Bolus	138
8.1.2	So brechen Sie einen verzögerten Bolus ab	140
8.2	Multiwave-Bolus	142
8.2.1	Programmieren eines Multiwave-Bolus	143
8.2.2	So brechen Sie einen Multiwave-Bolus ab	145
8.3	Basalratenprofile	148
8.3.1	Einrichten eines zusätzlichen Basalratenprofils	148
8.3.2	Auswählen eines Basalratenprofils	149

8.4 Wecker	150
8.5 Funktionen des SETUP MENÜ PROFI	152
8.5.1 Zeitformat	152
8.5.2 Datumsformat	153
8.5.3 Bolusschritt	154
8.5.4 Füllmenge	155
8.5.5 Sperren von Basalratenprofilen	156
8.5.6 Sprache	157
8.5.7 Display-Kontrast	158
9 Datentransfer	159
10 Alarme und Errors	163
10.1 Alarme	165
10.1.1 Alarm A1: AMPULLE FAST LEER	165
10.1.2 Alarm A2: BATTERIE FAST LEER	166
10.1.3 Alarm A3: ZEIT UND DATUM ÜBERPRÜFEN	166
10.1.4 Alarm A4: WECKER	167
10.1.5 Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE	167
10.1.6 Alarm A6: TBR ABBRUCH (Temporäre Basalrate abgebrochen)	169
10.1.7 Alarm A7: TBR ABGELAUFEN (Temporäre Basalrate beendet)	170
10.1.8 Alarm A8: BOLUS ABBRUCH	171
10.2 Errors	172
10.2.1 Error E1: AMPULLE LEER	172
10.2.2 Error E2: BATTERIE LEER	173
10.2.3 Error E3: AUTO OFF	174
10.2.4 Error E4: VERSTOPFUNG	174
10.2.5 Error E5: LAUFZEITENDE	177
10.2.6 Error E6: MECHANIKFEHLER	179
10.2.7 Error E7: ELEKTRONIKFEHLER	180
10.2.8 Error E8: STROMSTÖRUNG	181
10.2.9 Error E10: AMPULLE NICHT BEREIT	182
10.2.10 Error E11: KATHETER UNGEFÜLLT	183
10.2.11 Error E12: ABBRUCH DATENTRANSFER	184
10.2.12 Error E13: TEXTFEHLER	185

11 Fehlerbehebung	187
12 Leben mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe	191
12.1 Empfehlungen für den täglichen Gebrauch	191
12.1.1 Kurze Unterbrechung	192
12.1.2 Fortsetzung der Insulinpumpen-Therapie	192
12.1.3 Unterbrechung der Verwendung Ihrer Insulinpumpe für einen längeren Zeitraum	193
12.2 Witterungsbedingungen	194
12.3 Ihre Insulinpumpe und Wasser	195
12.3.1 Alltägliche Situationen	195
12.3.2 Versehentlicher Kontakt mit Wasser	196
12.3.3 Maßnahmen nach Wasserkontakt	196
12.3.4 Andere Flüssigkeiten	197
13 Unterwegs mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe	199
13.1 Elektromagnetische Felder und Gefahrenbereiche	199
13.2 Sport	201
13.3 Reisen	201
14 Pflege Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe	203
14.1 Systemkontrolle	203
14.2 Wartung und Reinigung	205
14.2.1 Reinigung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe	205
14.2.2 Informationen zur Batterie	205
14.3 Lagerung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe	207
14.4 Wenn Ihre Insulinpumpe heruntergefallen ist	208
14.5 Reparaturen	209
14.6 Entsorgung	210
15 Technische Daten	211
15.1 Allgemeine technische Daten	211
15.2 Technische Standards zu elektromagnetischen Strahlungen (EMV)	216
15.3 Technische Standards zur elektromagnetischen Störfestigkeit	217
15.4 Konfigurationsparameter	222
16 Anhänge	225
16.1 Abkürzungen	225

16.2 Akustische Signale und Melodien	227
16.3 Vibrationssignale	228
16.4 Symbole	229
16.4.1 Allgemeine Symbole	229
16.4.2 Symboldefinition	231
16.5 Sterilprodukte und Zubehör	234
16.5.1 Sterilprodukte	234
16.5.2 Zubehör	235
17 Glossar	237
18 Index	243
19 Übersicht der Alarme	249

1 Einleitung

1.1 An wen sich die Gebrauchsanweisung richtet

Sie sind ein motivierter Diabetes-Patient, der zur Zusammenarbeit mit seinem Arzt und/oder dem Diabetesschulungsteam in der Insulinpumpen-Therapie bereit ist.

- ▶ Von Anfang an ist es sehr wichtig, dass Sie sich die Zeit nehmen, den Umgang mit der Insulinpumpe zusammen mit dem Sie behandelnden Diabetesschulungsteam zu üben und Ihren Blutzucker häufig zu messen, beispielsweise mit einem Accu-Chek Blutzuckermessgerät.
- ▶ Hierdurch wird Ihnen einerseits dabei geholfen, schnell Ihre persönlichen Einstellungen zu finden, andererseits führt dies dazu, dass fehlerhafte Dosierungen frühzeitig erkannt und somit vermieden werden.

Diese Gebrauchsanweisung richtet sich sowohl an Sie als auch an Ärzte und das Sie behandelnde Diabetesschulungsteam. Sie erhalten darin die notwendigen Informationen, um Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe sicher und wirkungsvoll einzusetzen. **Lesen Sie bitte**, unabhängig von Ihrer bisherigen Erfahrung mit der Insulinpumpen-Therapie, **diese Gebrauchsanweisung sorgfältig, bevor Sie Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe verwenden**. Schlagen Sie bei Fragen zur Bedienung und zur Fehlerbehebung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe immer in dieser Gebrauchsanweisung nach.

Roche Diagnostics freut sich, mit Ihnen bei der Organisation Ihrer Diabetestherapie zusammenzuarbeiten. Beachten Sie dabei jedoch, dass Roche Diagnostics keine Empfehlungen hinsichtlich Ihrer Diabetestherapie gibt, beispielsweise wie Sie Ihre persönliche Pumpenprogrammierung

einrichten sollten oder welche Funktionen für Sie geeignet sind. Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres Arztes oder des Diabetesschulungsteams.

Vor dem Einsatz der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe müssen Ihr Arzt und/oder das Diabetesschulungsteam Sie sowohl allgemein in der Insulinpumpen-Therapie als auch in der Bedienung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe geschult haben.

Wir empfehlen außerdem, dass eine Person aus Ihrem Umfeld (z.B. Familie, Freundeskreis) sich ebenfalls mit Diabetes und der Insulinpumpen-Therapie auskennt. Des weiteren sollte diese Person im Umgang mit der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe geschult sein, um Ihnen gegebenenfalls in einem Notfall helfen zu können.

Wenn Sie darüber hinaus Fragen haben, möchten wir Sie ermuntern, sich an Ihren Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme, an Ihren Arzt oder an das Sie behandelnde Diabetesschulungsteam zu wenden. Auf diese Weise können Sie sich eines problemlosen Umgangs mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe sicher sein.

1.2 Wie diese Gebrauchsanweisung zu verwenden ist

Hinweis In der Accu-Chek Spirit Gebrauchsanweisung werden zur Illustration lediglich beispielhafte Abbildungen von Displays verwendet. Die in dieser Gebrauchsanweisung verwendeten Abbildungen von Displays können leicht von den tatsächlichen Anzeigen Ihrer Pumpe abweichen.

Am Ende dieser Gebrauchsanweisung finden Sie verschiedene Referenzen in Form von Tabellen und Definitionen.

1.3 Sicheres Arbeiten mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe entspricht den nationalen gesetzlichen Sicherheitsanforderungen für medizinische Geräte und erfüllt die internationalen EMV-Standards bzw. übertrifft deren Anforderungen. In diesem Abschnitt erhalten Sie eine Einführung in die bestimmungsgemäße Verwendung der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe und deren Sicherheitsfunktionen sowie in die bei Einsatz der Insulinpumpe zu beachtenden Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen.

Bei Verwendung Ihrer Insulinpumpe wird deren Funktion fortwährend durch das aus zwei Mikroprozessoren bestehende Sicherheitssystem überwacht. Täglich werden mehr als neun Millionen Sicherheitsüberprüfungen durchgeführt. Stellt die Insulinpumpe eine Abweichung von ihrem Normalzustand fest, wird ein Alarm (Warnhinweis) oder ein Error (Fehlermeldung) angezeigt.

Weitere Informationen zur Behandlung solcher Probleme erhalten Sie in den Abschnitten 10 „Alarmer und Errors“ und 15 „Technische Daten“.

Hinweis Ihre Insulinpumpe ist ein wertvolles medizinisches Gerät. Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, die Insulinpumpe versichern zu lassen, damit deren versehentliche Beschädigung oder ihr Verlust finanziell abgedeckt sind. Wenden Sie sich bezüglich der Details an Ihre Versicherung.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung Ihrer Accu-Chek Spirit

Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe ist ein verschreibungspflichtiges Gerät und wurde ausschließlich für die kontinuierliche subkutane Gabe von kurzwirkendem Insulin oder schnellwirkenden Insulinanaloga in der Konzentration U100 entwickelt. Der Insulintyp für die Behandlung Ihres Diabetes mellitus wird Ihnen von Ihrem Arzt verschrieben. Verwenden Sie Ihre Insulinpumpe nie für die Gabe anderer Medikamente als der von kurzwirkendem Insulin oder von schnellwirkenden Insulinanaloga der Konzentration U100.

2 Vorbereitende Maßnahmen

2.1 Warn- und Sicherheitshinweise für den ordnungsgemäßen Gebrauch und zu Ihrer Sicherheit

Damit sichergestellt ist, dass Sie oder Ihre Gesundheit keinem Risiko ausgesetzt sind, sollten Sie vor der Verwendung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe folgende Warnhinweise hinsichtlich der Einrichtung, Hygiene und des sicheren Gebrauchs beachten.

Lesen Sie diese Warn- und Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie beginnen. Warn- und Sicherheitshinweise sowie weitere wichtige Sicherheitsinformationen finden Sie in diesem Abschnitt. Sie sind darüber hinaus in der gesamten Gebrauchsanweisung deutlich sichtbar hervorgehoben.

2.1.1 Warn- und Sicherheitshinweise beim Einrichten (Setup)

- ➔ **Überprüfen Sie** vor dem Einsatz einer neuen Accu-Chek Spirit Insulinpumpe **immer Ihre persönlichen Einstellungen, um eine fehlerhafte Insulinabgabe zu vermeiden**. Zeichnen Sie Ihre persönlichen Einstellungen der aktuellen Insulinpumpe auf und stellen Sie sicher, dass diese korrekt in eine neue Accu-Chek Spirit Insulinpumpe programmiert werden. Vergewissern Sie sich, dass Uhrzeit und Datum richtig eingestellt sind. Wenn Sie sich bezüglich Ihrer persönlichen Einstellungen nicht sicher oder wenig erfahren sind, lassen Sie Ihre persönlichen Einstellungen von Ihrem Arzt oder Ihrem Diabetesschulungsteam überprüfen.

- ➔ **Unterbrechen Sie den Startvorgang nicht durch Drücken von Tasten oder jeglicher Handhabung der Insulinpumpe**. Die Unterbrechung des Startvorgangs kann zur Fehlfunktion der Insulinpumpe führen.

- ➔ Die **fehlerhafte Programmierung** Ihrer Insulinpumpe kann zu einer unangemessenen Insulinabgabe führen. Die Insulinpumpe muss mit Ihren persönlichen Einstellungen programmiert sein, bevor die Insulinpumpen-Therapie begonnen wird. Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht, ohne Ihre persönlichen Einstellungen zu kennen. Wenn Sie sich bezüglich Ihrer persönlichen Einstellungen nicht sicher oder wenig erfahren sind, lassen Sie diese von Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam überprüfen. Arbeiten Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam zusammen, um den Abgabezeitpunkt sowie die Menge und den Typ des abzugebenden Bolus zu bestimmen. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr persönliches Insulin-Kohlenhydrat-Verhältnis (Insulin/BE- bzw. KHE-Verhältnis) und Ihren Korrekturfaktor kennen.

- ➔ **Wenn sich Ihre Insulinpumpe in STOP befindet**, wird kein Insulin verabreicht. Setzen Sie die Insulinpumpe in **RUN**, um die Insulinabgabe fortzusetzen.

- ➔ Nach dem Einsetzen einer neuen Batterie **müssen Sie immer sicherstellen, dass Uhrzeit und Datum Ihrer Insulinpumpe richtig eingestellt sind**. Die fehlerhafte Programmierung von Uhrzeit und Datum kann zu einer fehlerhaften Insulinabgabe führen.

- ➔ **Überschreitet Ihre Insulinpumpe den Timeout (Grenzwert für automatisches Zurücksetzen in den Betriebszustand RUN) vor Abschluss der Programmierung eines Bolus, wird kein Bolus verabreicht**. Überprüfen Sie den Bolus-Speicher der Insulinpumpe hinsichtlich der verabreichten Bolus-Menge mit Uhrzeit und Datum und programmieren Sie nötigenfalls einen neuen Bolus.

- ➔ **Wenn Sie an Ihrer Insulinpumpe nicht den richtigen Batterietyp einstellen**, wird der Alarm A2: BATTERIE FAST LEER möglicherweise nicht rechtzeitig angezeigt, um Sie früh genug zu warnen und somit das rechtzeitige Auswechseln der Batterie zu ermöglichen.

➔ **Wenn Sie die Ausrichtung des Displays um 180° drehen, wird ebenfalls die Funktion der Tasten  und  umgekehrt.**

Bezogen auf die Display-Ausrichtung ist dann  die obere Taste und  die untere Taste. Dieser Wechsel gilt für alle Funktionen von  und , einschließlich dem Einschalten der Hintergrundbeleuchtung. Die Tasten  und  ändern ihre Funktionen nicht, sondern bleiben unabhängig von Ihrer Anzeigeausrichtung unverändert.

➔ **Wird die Übertragung von Daten zwischen Ihrem Computer und der Insulinpumpe unterbrochen,** kann die Konfiguration unvollständig sein und ein Error E12: ABBRUCH DATENTRANSFER auftreten. Die Datenübertragung muss erfolgreich abgeschlossen worden sein, damit die Insulinpumpe wieder in **RUN** gesetzt werden kann.

2.1.2 Warn- und Sicherheitshinweise zur Hygiene

➔ Ihre Insulinpumpe ist nur für die Verwendung von Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampullen (oder vorgefüllten Insuman Infusat-Ampullen von Aventis*) ausgelegt. **Die Kunststoffampulle ist ein Sterilprodukt, das nur zum Einmalgebrauch vorgesehen ist.** Sterilität wird bei ungeöffneten Verpackungen bis zum aufgedruckten Ablaufdatum garantiert. **Verwenden Sie keine Sterilprodukte, deren Verpackung beschädigt ist.**

➔ **Verwenden Sie keine Einwegmaterialien mehrmals.** Die Wiederverwendung von Einwegmaterialien kann zu einer Fehlfunktion der Insulinpumpe sowie zu fehlerhafter Insulinabgabe und/oder einer Infektion führen.

* Insuman® Infusat produziert von Aventis Pharma Deutschland GmbH, ein Unternehmen und eine Marke der sanofi-aventis Gruppe.

- ➔ **Arbeiten Sie immer mit sauberen Händen.** Vermeiden Sie jeden Kontakt des Infusionssets und insbesondere der Anschluss-teile Ihrer Insulinpumpe mit Antiseptika, antibiotischen Cremes, Seifen, Parfüms, Deodorants, Körperlotionen und anderen Kosmetika. Die aufgeführten Stoffe können diese Teile verunreinigen.

- ➔ **Vermeiden Sie beabsichtigten Kontakt mit Wasser.** Bei beabsichtigtem Kontakt mit Wasser nehmen Sie Ihre Insulinpumpe ab.

- ➔ **Überprüfen Sie täglich, dass die Insulinpumpe und deren Sterilprodukte nicht gesplittert, gerissen oder auf andere Weise beschädigt sind und dass die Batterieabdeckung und der Adapter ordnungsgemäß geschlossen sind.** Bei Absplitterungen oder Rissen können Wasser, Staub, Insulin oder andere Fremdsubstanzen in die Insulinpumpe eindringen und eine Fehlfunktion hervorrufen.

- ➔ **Verwenden Sie nur Sterilprodukte und Zubehör, die für die Verwendung mit Ihrer Insulinpumpe entwickelt wurden.** Andere Sterilprodukte und anderes Zubehör wurden nicht auf Kompatibilität mit Ihrer Insulinpumpe getestet und können deshalb bei Verwendung Ihre Gesundheit gefährden.

- ➔ **Führen Sie immer zusätzliche Sterilprodukte und Zubehör mit sich.** Dies ermöglicht Ihnen im Bedarfsfall das Austauschen von Komponenten. Materialien, die für die Einmalverwendung bestimmt sind (beispielsweise Ampullen oder Infusionssets), dürfen nicht wiederverwendet werden. Das Risiko von Infektionen, Fehlfunktionen und/oder fehlerhafter Insulinabgabe steigt dadurch.

➔ **Entfernen Sie zum Reinigen immer die Ampulle und den Adapter und setzen Sie die Insulinpumpe in STOP.** Vermeiden Sie beim Reinigen, auf Tasten an der Insulinpumpe zu drücken, weil dadurch Ihre Insulinpumpeneinstellungen unbeabsichtigt verändert werden können. Verwenden Sie zum Reinigen keinen Alkohol sowie keine Lösungsmittel, starken Reinigungsmittel, Bleichmittel, Scheuerschwämme oder scharfen Instrumente (Messer, Schlüssel, Schraubenzieher, usw.), weil diese Ihre Insulinpumpe beschädigen können.

2.1.3 Warn- und Sicherheitshinweise zum ordnungsgemäßen Gebrauch

➔ **Für die Schulung und den Einsatz der Insulinpumpe benötigen Sie fachkundige Unterstützung durch einen erfahrenen Arzt oder ein erfahrenes Diabeteschulungsteam.** Regelmäßige Besuche bei Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam sind von grundlegender Bedeutung während der Insulinpumpen-Therapie. Ändern Sie Ihre persönlichen Einstellungen nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam. Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams.

➔ **Führen Sie keine eigenmächtigen Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten an Ihrer Insulinpumpe durch.** Verwenden Sie außerdem keine Schmiermittel für die Insulinpumpenmechanik. Setzen Sie sich bei allen weiteren Fragen mit dem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

➔ **Drücken Sie niemals mit einem scharfen oder spitzen Gegenstand, wie zum Beispiel der Kante Ihres Fingernagels, auf die Tasten.** Hierdurch könnte das Gehäuse der Insulinpumpe beschädigt werden. Verwenden Sie stattdessen die Fingerkuppe, um eine Beschädigung der Tasten zu vermeiden.

- ➔ **Überprüfen Sie die in der Ampulle verbleibende Insulinrestmenge mindestens einmal täglich.** Vergewissern Sie sich außerdem vor dem Zubettgehen, dass die Ampulle ausreichend Insulin für die Versorgung während der gesamten Nacht enthält.
- ➔ **Wenden Sie sich wegen eines alternativen Therapieplans an Ihren Arzt oder Ihr Diabetesschulungsteam,** wenn Sie die Insulinpumpen-Therapie für einen längeren Zeitraum unterbrechen.
- ➔ **Der Bolusschritt, der in Ihre Insulinpumpe programmiert werden kann, legt die Insulinabgabemenge bei einmaligem Drücken der Tasten  und  beim Standard-Bolus fest.** Um eine korrekte Insulinabgabe sicherzustellen, muss der Bolusschritt auf den geeigneten Wert für Ihre Therapie eingestellt werden.
- ➔ **Verwenden Sie die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe nicht, wenn Sie die Anzeige nicht ablesen, die akustischen Signale nicht hören oder die Vibrationen nicht spüren können.** Die Anzeige, die akustischen Signale und die Vibrationen liefern entscheidende Informationen, auf die der Insulinpumpen-Anwender sofort reagieren muss. Werden Alarmer der Insulinpumpe nicht gesehen, gehört oder gespürt, kann dies zu schweren Gesundheitsschäden beim Anwender oder zu dessen Tod führen.
- ➔ **Wenn die Verabreichung von Insulin aus irgendeinem Grund unterbrochen wird** (z. B. Stoppen der Pumpe durch den Benutzer, technische Probleme mit der Insulinpumpe, undichte Ampulle, Verstopfung des Schlauchs oder der Kanüle des Infusionssets oder weil die Kanüle des Infusionssets aus der Einführungsstelle herausgerutscht ist), müssen Sie darauf vorbereitet sein, das fehlende Insulin sofort zu ersetzen.

➔ **Führen Sie immer Sterilprodukte und Zubehör (Infusionsset, Insulinampulle, Batterien) sowie eine/n Insulinpen/-spritze und Insulin mit sich.** Ohne Insulin kann sich eine diabetische Ketoazidose entwickeln, die eine stationäre Behandlung im Krankenhaus erforderlich machen kann.

2.1.4 Warn- und Sicherheitshinweise zum sicheren Gebrauch

➔ **Die Unterbrechung der Insulinabgabe (z. B. aufgrund einer Undichtigkeit oder Verstopfung oder einer Verringerung der Insulinwirksamkeit) oder die Fehlfunktion der Insulinpumpe können zu einem schnellen Anstieg Ihres Blutzuckerspiegels führen.** Obwohl Ihre Insulinpumpe über ein internes Sicherheitssystem verfügt, kann dieses Sie nicht alarmieren, wenn das Infusionsset undicht ist oder das verwendete Insulin seine Wirksamkeit verloren hat.

➔ **Verwenden Sie keine Adapter von anderen Insulinpumpen** (z. B. H-TRON/H-TRONplus Adapter) zusammen mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe.

➔ **Tritt ein Error E4: VERSTOPFUNG auf, überprüfen Sie sofort Ihren Blutzuckerspiegel,** da die Insulinabgabe unterbrochen wurde. Ist Ihr Blutzuckerspiegel hoch, ergreifen Sie geeignete Maßnahmen gemäß den Anweisungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams.

➔ **Schließen Sie das Infusionsset fest an den Adapter an, um Undichtigkeiten zu vermeiden.** Drehen Sie den Luer-Anschluss des Infusionssets nur bis zum Anschlag. Drehen Sie ihn nicht weiter und verwenden Sie auch keine Hilfswerkzeuge, weil diese den Luer-Anschluss des Infusionssets zerbrechen und dies zu Undichtigkeit führen kann.

- ➔ Ihre Insulinpumpe ist nicht in der Lage, eine Undichtigkeit des Infusionssets festzustellen. **Prüfen Sie alle Teile Ihres Infusionssets mindestens alle drei Stunden während des Tages sowie vor dem Zubettgehen.** Sollten Sie einen Verlust von Insulin feststellen, obwohl alle Teile korrekt festgezogen sind, tauschen Sie die undichte Komponente sofort aus. Kontrollieren Sie sofort Ihren Blutzuckerspiegel, da die Insulinabgabe unterbrochen wurde.

- ➔ **Luftblasen in Ampulle und Infusionsset können zur Infusion von Luft statt Insulin führen.** Ihr Körper erhält somit nicht die erforderliche Insulinmenge. Ein Error E4: VERSTOPFUNG wird möglicherweise verzögert. Entfernen Sie diese Blasen beim Füllen der Ampulle und dem Füllen des Infusionssets, wobei das Infusionsset dabei nicht mit Ihrem Körper verbunden sein darf.

- ➔ Kaltes Insulin kann bei der Erwärmung Luftblasen bilden. **Verwenden Sie zum Füllen der Ampulle und des Infusionssets nur Insulin, das Raumtemperatur hat.** Überprüfen Sie die Ampulle und das Infusionsset mindestens alle drei Stunden während des Tages sowie vor dem Zubettgehen auf Luftblasen. Entfernen Sie alle Luftblasen und wechseln Sie nötigenfalls Systemkomponenten aus.

- ➔ **Verwenden Sie die Insulinpumpe nur zur Insulinabgabe, wenn sie vollständig und korrekt ausgerüstet** (einschließlich Ampulle, Adapter und Infusionsset) und mit Ihren persönlichen, von Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam kontrollierten Einstellungen programmiert ist.

- ➔ **Führen Sie die Funktion AMPULLE WECHSELN nur bei vollständig trockenem Ampullenfach durch.** Während des Zurückfahrens der Gewindestange könnte Flüssigkeit in die Insulinpumpe eindringen und zu Fehlfunktionen führen.

- ➔ **Das Programmieren Ihrer Insulinpumpe mit einer relativ niedrigen Basalrate (0.1 I.E./h) kann zu einem verzögerten Error E4: VERSTOPFUNG führen.** Roche Diagnostics empfiehlt die Verwendung von Kunststoffampullen, wenn für Ihre Therapie eine niedrige Basalrate erforderlich ist.

- ➔ **Füllen Sie niemals ein Infusionsset, das an Ihren Körper angeschlossen ist. Sie riskieren ansonsten eine unkontrollierte Insulinabgabe an Ihren Körper.** Stellen Sie bei abkoppelbaren Infusionssets sicher, dass Sie den Schlauch von der Einführungsstelle abgekoppelt haben, bevor Sie das Infusionsset füllen. Befolgen Sie immer die Anweisungen, die Ihrem Infusionsset beiliegen.

- ➔ **Um ungehinderten freien Insulinfluss zu verhindern, bewegen Sie die Gewindestange bis zur ordnungsgemäßen Position und drehen den Adapter, bis der Ampullenstopfen bündig mit der Abschlussplatte der Gewindestange sitzt.** Ungehinderter freier Insulinfluss aus der Ampulle oder dem Infusionsset kann auftreten, wenn der Ampullenstopfen und die Gewindestange nicht ordnungsgemäß miteinander verbunden sind und sich die Insulinpumpe an einem höheren Ort als die Einführungsstelle befindet.

- ➔ **Sollte die Gewindestange nicht vollständig bis zu ihrer Basisplatte zurückfahren, nachdem die Ampulle entfernt wurde,** setzen Sie sich zwecks Unterstützung sofort mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

- ➔ **Nach dem Auftreten eines Errors wird Ihre Insulinpumpe in STOP gesetzt** und die Insulinabgabe wird unterbrochen. Um die Insulinabgabe aufrechtzuerhalten, müssen Sie sofort die für jeden Error-Code angegebenen Anweisungen befolgen. Setzen Sie die Insulinpumpe in **RUN**, um die Insulinabgabe fortzusetzen.

➔ **Die Insulinpumpe und die dazugehörigen Sterilprodukte und das Zubehör enthalten kleine Komponententeile, die ein mögliches Erstickungsrisiko für Kinder darstellen könnten.** Halten Sie Sterilprodukte und Zubehör immer außerhalb der Reichweite von Kindern.

2.1.5 Warn- und Sicherheitshinweise zu Umweltrisiken

➔ **Vermeiden Sie elektromagnetische Felder** von Radar- und Antennenanlagen, Hochspannungsquellen, Röntgenquellen, MRT, CT-Scan oder anderen Quellen elektrischer Ströme. Verwenden Sie Ihre Insulinpumpe nicht in solchen Bereichen. Elektromagnetische Felder können zu einer Fehlfunktion der Insulinpumpe führen. Stoppen Sie Ihre Insulinpumpe immer vor dem Betreten solcher Bereiche und nehmen Sie diese ab. Andernfalls wird die Insulinabgabe möglicherweise sofort gestoppt und ein Error E7: ELEKTRONIKFEHLER wird angezeigt. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.2.7 „Error E7: ELEKTRONIKFEHLER“.

➔ **Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht in Überdruckkammern sowie in gefährlichen Bereichen jeder Klassifikation** (zum Beispiel Bereiche, in denen explosive oder entflammbare Gase oder Dämpfe vorhanden sein könnten), da dies die Insulinabgabe stören und/oder zu gesundheitsgefährdenden Situationen führen könnte.

➔ **Ihre Insulinpumpe ist auf den Betrieb unter normalen Luftdruckbedingungen von 70 to 106 kPa (700 bis 1060 mbar) ausgelegt.** Überschreiten Sie nicht 3000 Meter über dem Meeresspiegel. Die Insulinpumpe wurde nicht in gefährlichen Bereichen beliebiger Klassifikation getestet. Stoppen Sie Ihre Insulinpumpe immer vor dem Betreten solcher Bereiche und nehmen Sie sie ab.

➔ **Ihre Insulinpumpe wurde nicht in Verbindung mit anderen elektronischen medizinischen Geräten getestet.** Verwenden Sie die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe nur auf Anweisung Ihres Arztes oder Diabetesschulungsteams mit einem anderen elektronischen medizinischen Gerät.

➔ **Temperaturen über +40 °C und unter +5 °C können das Insulin** und die Elektronik der Insulinpumpe schädigen und Fehlfunktionen der Batterie verursachen. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe keinem direkten Sonnenlicht aus. Das Überhitzen des Insulins und der Insulinpumpe muss vermieden werden.

➔ **Schützen Sie Ihre Insulinpumpe vor direkter Einwirkung durch kalten Wind.** Tragen Sie bei kalten Witterungsbedingungen Ihre Insulinpumpe unter der Kleidung oder direkt am Körper. Informationen zu dem Temperaturbereich, der für das von Ihnen verwendete Insulin zugelassen ist, entnehmen Sie dem beiliegenden Beipackzettel des Insulins.

2.1.6 Warn- und Sicherheitshinweise zum sicheren Gebrauch der Batterie

➔ **Führen Sie immer zusätzliche AA-Batterien mit sich und achten Sie auf Folgendes:**

- Bewahren Sie die Batterien immer in der Originalverpackung auf, bis Sie sie tatsächlich verwenden.
- Verhindern Sie eine vorzeitige Entladung, indem Sie den Kontakt zwischen Batterien sowie zwischen Batterien und anderen metallischen Objekten (z. B. Geldstücken oder Schlüsseln) vermeiden.
- Für den Betrieb der Insulinpumpe muss die Batterie eine Betriebstemperatur von +5 °C bis +40 °C besitzen.
- Verwenden Sie keine Batterie, die fallen gelassen wurde.

- ➔ **Schließen oder öffnen Sie den Batteriefachdeckel mit dem Accu-Chek Spirit Batterieschlüssel** (scharfe Gegenstände können die Insulinpumpe beschädigen). Überdrehen Sie den Verschluss nicht, denn dies kann die Abdeckung des Batteriefachs und das Insulinpumpengehäuse beschädigen. Der Batteriefachdeckel ist ordnungsgemäß eingesetzt und verschlossen, wenn er mit dem Insulinpumpengehäuse bündig abschließt.

- ➔ **Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht, wenn der Batteriefachdeckel nicht ordnungsgemäß eingesetzt ist.** Informationen zum Wechseln der Batterie und des Batteriefachdeckels erhalten Sie in Abschnitt 5.1 „Einsetzen und Wechseln der Batterie“.

- ➔ **Die Verwendung von anderen AA-Batterien als den von Roche Diagnostics bereitgestellten oder empfohlenen kann die Batterieleistungsdauer merklich verringern und die Garantie aufheben** sowie zu Undichtigkeit und Korrosion der Batteriekontakte im Inneren der Insulinpumpe führen.

- ➔ **Stellen Sie immer sicher, dass die Batterie entnommen wird, wenn die Insulinpumpe für einen längeren Zeitraum nicht in Gebrauch ist,** um die Lebensdauer der Batterie zu erhalten. Alte oder gebrauchte Batterien können ein Versagen beim Startvorgang der Insulinpumpe zur Folge haben.

- ➔ **Wechseln Sie die Batterie nur in trockener Umgebung,** um das Insulinpumpengehäuse vor eindringendem Wasser zu schützen. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung des Batteriefachdeckels nicht abgenutzt ist oder vollständig fehlt und dass die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt ist.

2.1.7 Warn- und Sicherheitshinweise zum Tragen der Insulinpumpe

- ➔ **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit Objekten, die die Pumpe beschädigen oder versehentlich Tasten drücken könnten** (z. B. Schlüsselkette, Knöpfe der Bekleidung, Taschenmesser, Geldstücke).

- ➔ **Wenn Sie die akustischen Signale nicht hören können, muss die Insulinpumpe zurückgegeben werden**, da Sie nicht rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

- ➔ **Wenn Sie die Vibrationen nicht spüren können, muss die Insulinpumpe zurückgegeben werden**, da Sie nicht rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

- ➔ **Wenn Sie unvollständige Buchstaben, Zahlen oder Symbole auf der Anzeige feststellen, muss die Insulinpumpe zurückgegeben werden**, da Sie nicht rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

- ➔ **Überprüfen Sie die Anzeige Ihrer Insulinpumpe mindestens alle drei Stunden während des Tages**, außerdem vor dem Zubettgehen und insbesondere, wenn Sie nicht in der Lage sein sollten, die akustischen Signale zu hören oder die Vibrationen zu spüren. Dies ist die einzige Möglichkeit, um rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet zu werden.

➔ **Wenn die Tasten an Ihrer Insulinpumpe nicht ordnungsgemäß funktionieren oder Sie diese nicht eindeutig unterscheiden oder erkennen können**, koppeln Sie Ihre Insulinpumpe ab und setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Wenn Sie darüber hinaus Fragen zu diesen Warn- und Sicherheitshinweisen haben sollten, können Sie sich gerne jederzeit mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung setzen.

2.2 Garantie

➔ **Jede Veränderung oder Modifikation der Geräte, die nicht ausdrücklich von Roche Diagnostics genehmigt wurde, kann dazu führen, dass Ihre Betriebsgarantie für die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe erlischt.**

3 Die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

Vorsicht

Überprüfen Sie Ihre Insulinpumpe und die dazugehörigen Sterilprodukte und das Zubehör mindestens einmal täglich auf Absplitterungen und Risse, insbesondere wenn sie fallen gelassen wurden. Verwenden Sie sie bei Absplitterungen oder Rissen nicht mehr. Bei Absplitterungen oder Rissen können Wasser, Staub, Insulin oder andere Fremdstoffe in die Insulinpumpe eindringen und eine Fehlfunktion hervorrufen.

3.1 Display

Ihre Insulinpumpe ist mit einem vollgrafischen LCD-Display (Liquid Crystal Display) ausgestattet, auf dem wichtige aktuelle sowie gespeicherte ältere Informationen angezeigt werden. **Überprüfen Sie das Display Ihrer Insulinpumpe mindestens alle drei Stunden während des Tages, außerdem vor dem Zubettgehen und insbesondere, wenn Sie nicht in der Lage sein sollten, die akustischen Signale zu hören oder die Vibrationen zu spüren.** Dies ist die einzige Möglichkeit, um rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet zu werden.

Zur Erhöhung des Bedienkomforts können Sie die Ausrichtung des Displays um 180° drehen und gegebenenfalls den Kontrast des Displays einstellen. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 7.7.6 „Display-Ausrichtung“ und 8.5.7 „Display-Kontrast“.

Vorsicht

Wenn Sie unvollständige Buchstaben, Zahlen oder Symbole auf der Anzeige feststellen, setzen Sie die Insulinpumpe in **STOP** und führen eine Systemüberprüfung durch, indem Sie einfach die Batterie für ein paar Sekunden herausnehmen. Nach dem Wiedereinsetzen der Batterie wird die Systemüberprüfung automatisch durchgeführt. Wenn die Buchstaben, Zahlen oder Symbole weiterhin unvollständig angezeigt werden, muss Ihre Insulinpumpe zurückgegeben werden, da die Anzeige möglicherweise nicht mehr die korrekten Informationen zum Betrieb Ihrer Insulinpumpe wiedergibt. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP** und setzen Sie sich sofort mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

3.2 Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung erleichtert Ihnen die Bedienung Ihrer Insulinpumpe sowie das Ablesen von Informationen bei schlechter Beleuchtung. Sie können die Hintergrundbeleuchtung aus den Anzeigen **RUN** oder **STOP** heraus einschalten, bzw. beim Durchblättern der Menüs, indem Sie  drücken. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn eine Alarm- oder Error-Meldung angezeigt wird. Sie schaltet sich nach 20 Sekunden  automatisch aus, wenn keine weitere Taste gedrückt wurde.

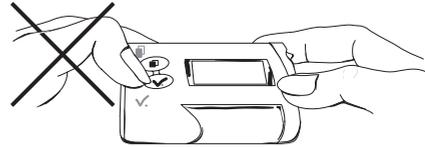
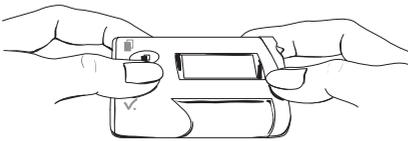
Hinweis Schalten Sie in Bereichen mit schlechter Beleuchtung die Hintergrundbeleuchtung vor dem Beginn des Programmiervorgangs ein.

3.3 Tasten und Tastenkombinationen

Alles, was Sie zum Programmieren der akustischen Signale, der Vibrationsalarme und -meldungen, die auf dem Display angezeigt werden, benötigen, sind die vier Tasten Ihrer Insulinpumpe.

Vorsicht

Drücken Sie niemals mit einem scharfen oder spitzen Gegenstand, wie zum Beispiel der Kante Ihres Fingernagels, auf die Tasten. Hierdurch könnte das Gehäuse der Insulinpumpe beschädigt werden. Verwenden Sie stattdessen die Fingerkuppe, um eine Beschädigung der Tasten zu vermeiden.



Für die Bedienung Ihrer Insulinpumpe benötigen Sie vier Tasten und drei Tastenkombinationen. Jede Taste oder Tastenkombination führt eine spezielle Funktion aus:

Taste	Name	Funktion
	MENÜ	Bewegen durch Menüs sowie Funktions- und Informationsanzeigen
	OK (Bestätigen)	Wählen eines Menüs Speichern von Änderungen und Verlassen der Funktions- und Informationsanzeige Anzeigen des Quick-Info-Screens
	AUF	Erhöhen oder Senken eines Einstellungswerts
	AB	Vorwärts- oder Rückwärtsbewegen in den Informationsanzeigen Programmieren eines Standard-Bolus Abbrechen eines Standard-Bolus Abstellen der STOP -Warnung (Drücken und halten Sie  oder  drei Sekunden lang, bis eine Melodie ertönt.)
	AUF	Einschalten der Hintergrundbeleuchtung

Ein Pluszeichen (+), das zwei Tastenfunktionen miteinander verknüpft, bedeutet, dass beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden müssen:

Tasten- kombination	Name	Funktion
 + 	MENÜ und AUF	Verlassen eines Menüs bzw. einer Funktions- und Informationsanzeige. Rückwärtsgehen in der Menüstruktur.
 + 	MENÜ und AB	Aufheben der Tastensperre (gleichzeitig drücken und halten, bis in RUN drei Töne bzw. in STOP ein Ton zu hören sind).
 + 	AUF und AB	Kopieren einer stündlichen Basalrate in die nächste(n) Stunde(n).
 		Drücken Sie wahlweise eine der beiden Tasten, wenn zwei Tastensymbole ohne ein Verbindungszeichen dargestellt werden, um einen gewünschten Wert einzustellen.
 ()		Sie können Tastenfolgen programmieren, indem Sie entweder mit der  Taste oder der  Taste beginnen. Zur Durchführung der jeweils empfohlenen Abfolge drücken Sie die Taste ohne Klammern, in diesem Beispiel die Taste  . Zur Durchführung der alternativen Abfolge drücken Sie die von Klammern umschlossene Taste, in diesem Beispiel die Taste  .

Bei jedem Drücken einer Taste ist ein Ton zu hören, es sei denn, die Lautstärke für akustische Signale wurde auf 0 eingestellt.

Warnung

Wenn die Tasten an Ihrer Insulinpumpe nicht ordnungsgemäß funktionieren oder Sie diese nicht mehr eindeutig unterscheiden oder erkennen können, koppeln Sie Ihre Insulinpumpe ab und setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Symbol für Automatisches Zurücksetzen ☺

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und Bequemlichkeit kehrt Ihre Insulinpumpe während der Programmierung automatisch zu einer der Anzeigen **RUN** oder **STOP** zurück, wenn innerhalb von 20 Sekunden  keine Taste gedrückt wird. Zu Ihrer eigenen Sicherheit werden die von Ihnen vor dem automatischen Zurücksetzen Ihrer Insulinpumpe vorgenommenen Änderungen nicht gespeichert. In dieser Gebrauchsanweisung stellt das Symbol ☺ die Funktion „Automatisches Zurücksetzen“ dar.

3.4 Tastensperre

Symbol	akustisches Signal	Display	Anmerkung
	Eine Folge von Tönen (in RUN sind drei Töne und in STOP ist ein Ton zu hören).	 bedeutet, dass alle vier Tasten gesperrt sind (mit Ausnahme von  zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung).	Wird in keinem der beiden Anzeigen RUN oder STOP ein Tastensperre-Symbol angezeigt, ist die Tastensperre deaktiviert.
		 bedeutet, dass alle vier Tasten freigegeben sind.	

Die Tastensperre ermöglicht das Sperren aller vier Tasten Ihrer Insulinpumpe und dient als zusätzliche Sicherheitsvorkehrung vor unbeabsichtigter Aktivierung von Funktionen (z. B. beim Schlafen oder beim Sport). Damit die Tastensperre verwendet werden kann, muss sie im **SETUP MENÜ STANDARD** aktiviert sein.

Wenn die Tastensperre aktiviert ist, müssen zuerst die Tasten freigegeben oder die Funktion deaktiviert werden, bevor eine Programmierung Ihrer Insulinpumpe erfolgen kann. Alle Anleitungen in dieser Gebrauchsanweisung setzen voraus, dass die Tastensperre NICHT aktiviert ist. Zum Aufheben der Tastensperre drücken Sie gleichzeitig  +  (in **RUN** sind drei Töne bzw. in **STOP** ist ein Ton zu hören) und halten die Tasten drei Sekunden lang gedrückt, bis erneut drei Töne (in **RUN**) oder ein Ton (in **STOP**) zu hören sind.

3.5 Scrollen

Um größere oder kleinere Werte einzugeben, muss normalerweise eine der Tasten  oder  mehrfach gedrückt werden, um den Wert in kleinen Schritten pro Tastendruck zu ändern. In den meisten Menüs können Sie jedoch einfach eine der Tasten  oder  gedrückt halten („scrollen“), bis der gewünschte Wert angezeigt wird. Dieser Wert kann dann anschließend gegebenenfalls durch einzelnes Drücken einer der Tasten  oder  korrigiert werden.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, gibt Ihre Insulinpumpe einen einzelnen Ton aus, wenn Sie mit dem Scroll-Vorgang beginnen.

Taste	Akustisches Signal	Display	Anmerkung
	Ein einzelner kurzer	Durch Drücken der	Durch Drücken einer
	Ton zu Beginn zeigt die Scroll-Funktion an.	Taste ändern sich die Display-Informationen.	der Tasten  oder  können Sie einen Wert ändern. Jeder Tastendruck erhöht oder senkt den Wert um eine Einheit.

3.6 STATUS-Anzeige

Akustische Signale, Vibrationen und Meldungen auf dem Display unterrichten Sie über den Zustand Ihrer Insulinpumpe. Die Insulinpumpe gibt unabhängig von den Einstellungen für Alarmsignale akustische Signale ab, wenn eine Taste gedrückt wird. Sie können entweder die akustischen Signale oder die Vibrationen als Alarmsignale abstellen, aber nie beide gleichzeitig. Die Lautstärke der akustischen Signale kann auf verschiedene Stufen eingestellt werden.

Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 7.7.2 „Einstellen der Lautstärke akustischer Signale“, 7.7.3 „Alarmsignale“ und 16.2 „Akustische Signale und Melodien“.

Hinweis Wenn die Lautstärke für akustische Signale vollständig abgestellt ist, ist beim Drücken einer Taste Ihrer Insulinpumpe kein Ton zu hören.

Vorsicht

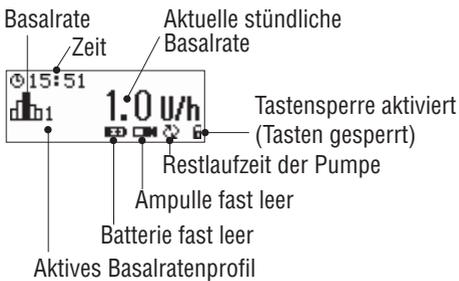
Überprüfen Sie das Display Ihrer Insulinpumpe mindestens alle drei Stunden während des Tages, außerdem vor dem Zubettgehen und insbesondere, wenn Sie nicht in der Lage sein sollten, die akustischen Signale zu hören oder die Vibrationen zu spüren. Dies ist die einzige Möglichkeit, um rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet zu werden.

3.7 Alarmsignale

Ihre Insulinpumpe teilt Alarme und Fehler (Errors) durch Töne und Vibrationen mit. Sie können entweder die akustischen Signale oder die Vibrationen abstellen, aber nie beide gleichzeitig für das erste Alarmsignal.

3.8 Betriebszustände RUN und STOP

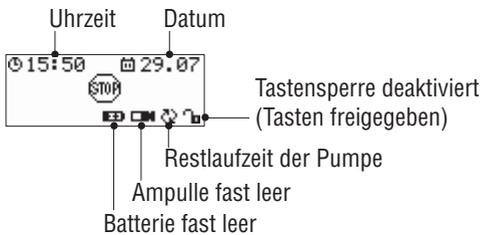
Bei normaler Verwendung befindet sich Ihre Insulinpumpe in **RUN**, wobei Insulin mit der von Ihnen programmierten Rate abgegeben wird (Basalrate). Die Anzeige **RUN** wird als „Ausgangs“-Anzeige betrachtet und wird immer dann angezeigt, wenn sich die Insulinpumpe in **RUN** befindet. Nach jeder Programmierung oder Überprüfung von Informationen kehrt die Insulinpumpe zur Anzeige **RUN** zurück. In dieser Anzeige werden die aktuelle Uhrzeit, das aktuelle Basalratenprofil und die aktuelle stündliche Basalrate in I.E./h angezeigt. Zusätzlich können mögliche Erinnerungsinformationen (z. B. Ampulle fast leer) und Informationen zu Sonderfunktionen (z. B. ein aktiver verzögerter Bolus oder Tastensperre aktiviert oder deaktiviert) in der Anzeige **RUN** angezeigt werden.



Weitere Informationen zu den Definitionen dieser Symbole erhalten Sie in den Abschnitten 7.3 „Starten der Insulinabgabe“, 7.7.3 „Alarmsignale“ und 16.4 „Symbole“.

Manche Funktionen müssen für Ihre Insulinpumpe in **STOP** programmiert werden, während dem kein Insulin abgegeben wird. Ihre Insulinpumpe muss sich in **STOP** befinden, damit Sie die Ampulle wechseln können. Koppeln Sie Ihre Insulinpumpe immer von der Einführungsstelle ab und setzen Sie sie in **STOP**, um das Infusionsset zu füllen und/oder Daten zu übertragen.

In der Anzeige **STOP** werden Uhrzeit und Datum, das Symbol **STOP**, mögliche Erinnerungsinformationen (z. B. Batterie fast leer) und Sonderfunktionen (z. B. Tastensperre aktiviert oder deaktiviert) angezeigt. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.4 „Stoppen der Insulinabgabe“.



3.9 STOP-Warnung

Die **STOP**-Warnung wird bei jedem Wechsel der Insulinpumpe von **RUN** in **STOP** sowie beim Einsetzen einer Batterie aktiviert. Diese Erinnerung soll Sie darüber informieren, dass die Insulinabgabe zurzeit unterbrochen ist. Wenn die **STOP**-Warnung aktiviert ist, wird sie pro Minute einmal zusammen mit einem langen Ton und einer Vibration angezeigt. Durch Abstellen der **STOP**-Warnung wird diese Warnfunktion beendet.

So deaktivieren Sie die STOP-Warnung

Aktion	Ergebnis
Drücken und halten von  oder  (drei Sekunden lang).	Ertönen einer Melodie. Die STOP -Warnung wird abgestellt.
	Wenn Sie  oder  zu kurz drücken, wird die STOP -Warnung nicht unterdrückt und wird erneut angezeigt.
	Die Lautstärke der STOP -Warnung ist von der programmierten Lautstärke unabhängig. Sie ist immer mit maximaler Lautstärke zu hören.

Die **STOP**-Warnung wird beim nächsten Wechsel der Insulinpumpe von **STOP** in **RUN** oder beim nächsten Batteriewechsel wieder aktiviert.

Die Bedienung Ihrer Insulinpumpe ist logisch aufgebaut und einfach. Am Ende dieser Gebrauchsanweisung finden Sie eine „Übersichtskarte“ dieser Funktionen.



4 Zubehör, Verbrauchsmaterial und Software

Ihr Accu-Chek Spirit Insulinpumpensystem wird durch Accu-Chek Sterilprodukte, Zubehör und Software vervollständigt. Diese wurden speziell für eine sichere und bequeme Insulinpumpen-Therapie entwickelt.

Vorsicht

Verwenden Sie nur Sterilprodukte und Zubehör, die für die Verwendung mit Ihrer Insulinpumpe entwickelt wurden. Die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Insulinpumpe kann nur in Verbindung mit Accu-Chek Sterilprodukten und Accu-Chek Spirit Zubehör garantiert werden. Alle Accu-Chek Sterilprodukte und für die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe entwickeltes Zubehör wurden gründlich getestet und für die Verwendung mit Ihrer Insulinpumpe freigegeben. Andere Sterilprodukte und anderes Zubehör wurden nicht auf Kompatibilität mit Ihrer Insulinpumpe getestet und können deshalb bei Verwendung Ihre Gesundheit gefährden.

Benutzen Sie Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe mit Sterilprodukten, Zubehör und Software beim ersten Mal in Anwesenheit Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams. Regelmäßige medizinische Untersuchungen sind erforderlich. Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams sowie die Gebrauchsanweisungen zu den von Ihnen verwendeten Sterilprodukten und dem Zubehör.

Vorsicht

Führen Sie immer zusätzliche Sterilprodukte und Zubehör mit sich. Dies ermöglicht Ihnen im Bedarfsfall das Austauschen von Komponenten. Materialien, die für die Einmalverwendung bestimmt sind (beispielsweise Ampullen oder Infusionssets), dürfen nicht wiederverwendet werden. Das Risiko von Infektionen, Fehlfunktionen und/oder fehlerhafter Insulinabgabe steigt dadurch.

Weitere Informationen erhalten Sie in den entsprechenden Gebrauchsanweisungen für Sterilprodukte sowie im Zubehörcatalog. Auch unser Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme steht Ihnen gerne bei Fragen zur Verfügung.

Warnung

Die Insulinpumpe und die dazugehörigen Sterilprodukte und das Zubehör enthalten kleine Komponententeile, die ein mögliches Erstickenrisiko für Kinder darstellen könnten. Halten Sie Sterilprodukte und Zubehör immer außerhalb der Reichweite von Kindern.

4.1 Sterilprodukte

Accu-Chek Sterilprodukte stellen einen entscheidenden Bestandteil Ihres Accu-Chek Spirit Insulinpumpensystems sowie der Insulinpumpen-Therapie dar. **Sterilprodukte sind ausschließlich für den Einmalgebrauch vorgesehen, um eine ordnungsgemäße Funktion Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe zu ermöglichen sowie um Infektionen zu vermeiden.**

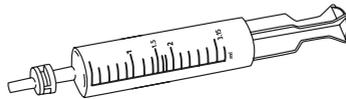
4.1.1 Ampulle

Ihre Insulinpumpe ist für die Verwendung von Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampullen ausgelegt. **Die Ampulle ist ein Sterilprodukt, das nur zum Einmalgebrauch vorgesehen ist.** Sterilität wird bei ungeöffneten Verpackungen bis zum aufgedruckten Verfalldatum garantiert. Verwenden Sie keine Sterilprodukte, deren Verpackung beschädigt ist.

Warnung

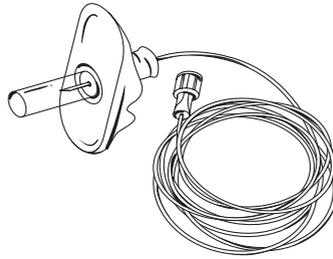
Verwenden Sie keine Einwegmaterialien mehrmals. Die Wiederverwendung von Einwegmaterialien kann zu einer Fehlfunktion der Insulinpumpe sowie zu fehlerhafter Insulinabgabe und/oder einer Infektion führen. Arbeiten Sie immer mit sauberen Händen.

Verwenden Sie nur die angegebenen Ampullen. Die Verwendung anderer Ampullen kann Ihre Gesundheit gefährden und die Garantie aufheben.



- Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 5.2.1 „Vorbereiten der Ampulle“, 5.3.1 „So schließen Sie den Adapter und das Infusionsset an die Ampulle an“ und 5.7 „Wechseln der Ampulle und des Infusionssets“.

4.1.2 Infusionssets



Mit einem Accu-Chek Infusionsset wird die Insulinpumpe an Ihren Körper angeschlossen, was es zu einem entscheidenden Bestandteil Ihrer Insulinpumpen-Therapie macht. Das Insulin wird aus der Ampulle in Ihrer Insulinpumpe durch das Infusionsset subkutan in Ihr Unterhautfettgewebe abgegeben. Die Kanüle des Infusionssets wird normalerweise im Bauch platziert.

Infusionssets können sein:

- ▶ abkoppelbar
- ▶ nicht abkoppelbar

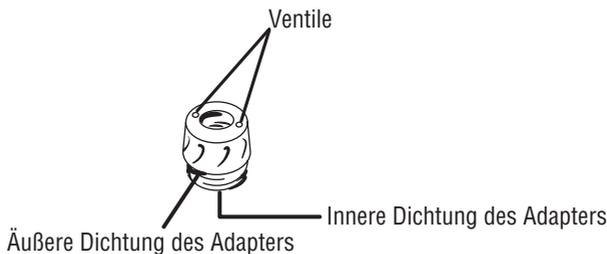
Verwenden Sie nur Infusionssets mit einem Luer-Anschluss. Alle aktuell erhältlichen Accu-Chek Infusionssets sind mit Luer-Anschlüssen ausgestattet und sollten deshalb bevorzugt mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe verwendet werden. Alle Accu-Chek Infusionssets sind PVC-frei. Sie werden aus hautfreundlichem Material hergestellt, das außerdem insulinneutral ist. Der Durchmesser der Accu-Chek Infusionsset-Schläuche wurde verringert, um ein schnelleres und sparsameres Füllen zu ermöglichen und somit die Insulinverschwendung zu minimieren.

Roche Diagnostics bietet eine umfangreiche Palette von Infusionssets an:

Gängige Schlauchlängen	Füllmenge mit U100 Insulin
30 cm	7 I.E.
60 cm	10 I.E.
80 cm	13 I.E.
110 cm	18 I.E.

Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 5.3.1 „So schließen Sie den Adapter und das Infusionsset an die Ampulle an“, 5.4 „Füllen des Infusionssets“, 5.5 „Vorbereitung der Einführungsstelle, 5.6 „Wechseln des Infusionssets“ und 4 „Zubehör, Verbrauchsmaterial und Software“.

4.2 Adapter



Der Adapter verbindet die Ampulle physisch mit dem Infusionsset. Er verfügt über zwei Dichtungen, die eine wirkungsvolle Abdichtung des Ampullenfachs der Insulinpumpe gegen Eindringen von Wasser bewirken. Die zwei kleinen Ventile am Adapter erlauben einen Ausgleich des Luftdrucks. Der Adapter funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn die Ventile nicht verstopft oder verschmutzt sind und wenn die Dichtungen nicht abgenutzt sind oder vollständig fehlen. Der Adapter sollte mindestens bei jedem zehnten Wechsel der Ampulle mit ausgetauscht werden.

Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 5.3.1 „So schließen Sie den Adapter und das Infusionsset an die Ampulle an“ und 5.8 „Wechseln des Adapters“.

4.3 Batterie



Ihre Insulinpumpe wurde für die Verwendung mit AA ALKALI-Batterien mit einer Mindestkapazität von 2500 mAh entwickelt. Verwenden Sie keine Lithium-, Zink-Kohle oder Nickel-Cadmium (NiCd)-Batterien. Wenn Sie wieder aufladbare Akkus bevorzugen, empfiehlt Roche Diagnostics NiMH-Akkus mit einer Mindestkapazität von 1500 mAh. Verwenden Sie bei wieder aufladbaren Akkus immer ein vom Akkuhersteller empfohlenes Akkuladegerät.

Bei einer typischen Verwendung (50 I.E./Tag mit Insulin U100; Betriebstemperatur 22 °C, ± 3 °C) halten Alkali-Batterien ungefähr vier Wochen und wieder aufladbare Akkus eine Woche lang.

Hinweis Wenn Sie beginnen, statt normaler Batterien aufladbare Akkus zu verwenden – oder umgekehrt, müssen Sie den Batterietyp im Standardeinstellungsmenü (SETUP MENÜ STANDARD) ändern.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.7.5 „Batterietyp“.

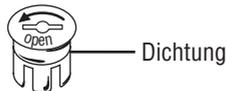
Vorsicht

Die Verwendung von anderen AA-Batterien als den von Roche Diagnostics bereitgestellten oder empfohlenen kann die Batterieleistungsdauer merklich verringern. Andere als die empfohlenen Batterien können auslaufen und die Batteriekontakte im Inneren der Insulinpumpe korrodieren. Daher kann die Verwendung von nicht von Roche Diagnostics bereitgestellten oder empfohlenen Batterien die Garantie aufheben.

Hinweis Viele erhältliche Batterietypen sind nicht darauf ausgelegt, die notwendige Versorgungsspannung für Ihre Insulinpumpe bereitzustellen. Um eine möglichst lange Batterielebensdauer zu gewährleisten, verwenden Sie Alkali-Batterien mit einer Mindestkapazität von 2500 mAh oder (aufladbare) NiMH-Akkus mit einer Mindestkapazität von 1500 mAh.

Bei den von Roche Diagnostics bereitgestellten Alkali-Batterien können Sie sicher sein, dass es sich um die richtigen Batterien zur Erzielung einer maximalen Batterielebensdauer handelt. Die Betriebstemperatur der Batterie muss zwischen +5 °C und +40 °C liegen. Die Batterielebensdauer hängt von der Verwendung der Insulinpumpe, Ihren persönlichen Einstellungen, den Abgeraten, der Temperatur und anderen Faktoren ab.

4.4 Batteriefachdeckel



Der Batteriefachdeckel bewirkt eine wirkungsvolle Abdichtung des Batteriefachs Ihrer Insulinpumpe. Der Batteriefachdeckel sollte mindestens bei jedem vierten Wechsel der Batterie mit ausgetauscht werden.

- Wechseln Sie die Batterie in trockener Umgebung, um das Insulinpumpengehäuse vor eindringendem Wasser zu schützen.
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtung nicht abgenutzt ist oder vollständig fehlt und dass die Batterie ordnungsgemäß in Ihre Insulinpumpe eingesetzt ist.
- Schließen oder öffnen Sie den Batteriefachdeckel nur mit dem Accu-Chek Spirit Batterieschlüssel (die Verwendung von Messern, Schraubenziehern oder anderen scharfen Gegenständen kann Ihre Insulinpumpe beschädigen).

- Überdrehen Sie den Verschluss nicht, da hierdurch der Batteriefachdeckel und das Insulinpumpengehäuse beschädigt werden können. Der Batteriefachdeckel ist ordnungsgemäß eingesetzt und verschlossen, wenn sie mit dem Insulinpumpengehäuse bündig abschließt.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 5.1 „Einsetzen und Wechseln der Batterie“.

Vorsicht

Stellen Sie immer sicher, dass die Batterie entnommen wird, wenn die Insulinpumpe für einen längeren Zeitraum nicht in Gebrauch ist, um die Lebensdauer der Batterie zu erhalten. Um das Insulinpumpengehäuse vor eindringendem Wasser zu schützen, wechseln Sie die Batterie nur in trockener Umgebung und stellen sicher, dass die Dichtung des Batteriefachdeckels nicht abgenutzt ist oder vollständig fehlt und dass die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt ist.

4.5 Batterieschlüssel



Verwenden Sie den Batterieschlüssel zum Schließen oder Öffnen des Batteriefachdeckels. Sie können mit dem Batterieschlüssel auch den Luer-Anschluss zwischen Ihrem Infusionsset und dem Adapter öffnen, wenn dies von Hand nicht möglich sein sollte. Der Batterieschlüssel verfügt über eine Kerbe, die auf die Luer-Anschlüsse des Accu-Chek FlexLink sowie des Accu-Chek TenderLink Infusionssets passt. Verwenden Sie ihn niemals zum Anschließen oder Festziehen eines Infusionssets.

4.6 Notfall-Set

Es ist empfehlenswert, für Notfälle immer eine kleine Menge von Verbrauchsmaterialien mit sich zu führen. Dies ermöglicht Ihnen im Bedarfsfall das Austauschen von Komponenten. Ein solches Notfall-Set kann folgende Komponenten enthalten:

- Ein neues Accu-Chek Infusionsset
- Eine neue AA Alkali-Batterie
- Eine neue 3.15 ml Kunststoffampulle
- Einen Insulinpen oder eine Spritze zur alternativen Therapie
- Ein Insulinfläschchen
- Zubehör zur Behandlung eines niedrigen Blutzuckerspiegels
- Zubehör zur Kontrolle des Blutzuckerspiegels (beispielsweise ein Accu-Chek Blutzuckermessgerät)
- Ein Hautdesinfektionsmittel
- Neues Pflaster (für die Einführungsstelle)
- Den Batterieschlüssel

Die vorstehende Liste stellt lediglich eine beispielhafte Aufzählung der Komponenten dar, die dieses Notfall-Set enthalten sollte. Beraten Sie sich mit Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam, wie Sie Ihr persönliches Notfall-Set ausstatten sollten.

4.7 Software

Die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software ist ein optionales Hilfsmittel zur Insulinpumpen-Programmierung für Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe. Mit dieser Software können Parameter und Einstellungen schnell und einfach direkt von Ihrem Microsoft Windows-kompatiblen Computer aus geändert werden.

Die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software ist so ausgelegt, dass sie dem Insulinpumpenbenutzer das bequeme Programmieren neuer Einstellungen in die Insulinpumpe unter Verwendung eines Microsoft Windows-kompatiblen Computer ermöglicht. Darüber hinaus können Einstellungen und Informationen in beide Richtungen zwischen Computer und Insulinpumpe übertragen werden.

Die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabetes-schulungsteams ist so ausgelegt, dass Diabetesschulungsteams die Insulinpumpe programmieren und die Insulinpumpendaten des jeweiligen Patienten effizient verwalten können. Der Einsatz der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabetesschulungsteams erlaubt die Programmierung zusätzlicher Einstellungen durch Diabetesschulungsteams.

Weitere Informationen erhalten Sie beim Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme bzw. in der Gebrauchsanweisung zu Ihrer Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software.

5 Vorbereiten der Pumpe für den Gebrauch

In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Insulinpumpe in Betrieb nehmen.

5.1 Einsetzen und Wechseln der Batterie

Ihre Insulinpumpe schaltet sich ein, sobald Sie die Batterie einsetzen. Wenn Sie die Batterie entfernen, verbleibt lediglich eine Energiereserve von ungefähr einer Stunde, während der Ihre Insulinpumpe Uhrzeit und Datum weiter erfasst. Die Einstellungen Ihrer Insulinpumpe (z. B. stündliche Basalraten, Bolusschritt und aktives Benutzermenü) sowie der Ereignisspeicher (Bolus- und Alarm-/Error-Speicher, Tagesgesamtmengenspeicher und temporäre Basalraten) werden unabhängig vom Ladezustand der Batterie und dem Zeitraum, den Ihre Insulinpumpe ohne Batterie verbraucht hat, gespeichert.

**Achten Sie darauf, dass Ihre Zeit-/
Datumseinstellungen immer korrekt sind**

Stellen Sie immer sicher, dass Uhrzeit und Datum Ihrer Insulinpumpe richtig eingestellt sind. Die fehlerhafte Programmierung von Uhrzeit und Datum kann zu einer fehlerhaften Insulinabgabe führen. Wenn Sie oder das Diabeteschulungsteam Ihre Therapiedaten elektronisch speichern und analysieren und die Uhrzeit- und Datums-einstellungen der verwendeten Geräte nicht übereinstimmen, kann die Aussagekraft der gesammelten Daten verloren gehen.

Vorsicht

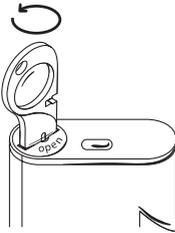
Um das Insulinpumpegehäuse vor eindringendem Wasser zu schützen, wechseln Sie die Batterie nur in trockener Umgebung und stellen Sie sicher, dass die Dichtung nicht abgenutzt ist oder vollständig fehlt und dass die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt ist. Schließen oder öffnen Sie den Batteriefachdeckel nur mit dem Accu-Chek Spirit Batterieschlüssel (die Verwendung von Messern, Schraubenziehern oder anderen scharfen Gegenständen kann Ihre Insulinpumpe beschädigen). Überdrehen Sie den Verschluss nicht, da hierdurch der Batteriefachdeckel und das Insulinpumpegehäuse beschädigt werden können. Der Batteriefachdeckel ist ordnungsgemäß eingesetzt und verschlossen, wenn er mit dem Insulinpumpegehäuse bündig ist.

Ihre Insulinpumpe wird von einer einzelnen 1.5 V AA-Batterie mit Strom versorgt. Detailliertere Informationen zu empfohlenen Batterien erhalten Sie im Abschnitt 4.3 „Batterie“.



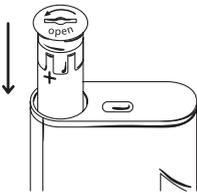
Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet und dass die Tastensperre deaktiviert ist bzw. die Tasten freigegeben sind.

Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle oder koppeln Sie es ab, um sicherzustellen, dass kein Risiko einer Insulinabgabe besteht.



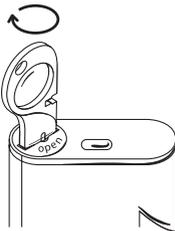
Entfernen Sie den Batteriefachdeckel von Ihrer Insulinpumpe. Verwenden Sie den Batterieschlüssel, um den Batteriefachdeckel gegen den Uhrzeigersinn zu drehen (siehe Pfeil auf dem Batteriefachdeckel).

Vergewissern Sie sich, dass die Öffnung des Batteriefachs und die Dichtung sauber und unbeschädigt sind.



Setzen Sie den Batteriefachdeckel auf den Pluspol der Batterie auf.

Setzen Sie die Batterie zusammen mit dem Batteriefachdeckel, das flache Ende (Minuspol) der Batterie voran, in das Batteriefach ein.



Drücken Sie die Batterie sorgfältig mit dem Batteriefachdeckel hinein und drehen Sie den Batteriefachdeckel im Uhrzeigersinn. Der Batteriefachdeckel ist ordnungsgemäß eingesetzt und verschlossen, wenn sie mit dem Insulinpumpengehäuse bündig abschließt. Überdrehen Sie den Batteriefachdeckel nicht.

Ihre Insulinpumpe führt nun den Startvorgang durch.

Eine Melodie signalisiert das Ende des Startvorgangs, woraufhin Ihre Insulinpumpe zur Anzeige **STOP** zurückkehrt.

Hinweis Wenn sich Ihre Insulinpumpe vor dem Entfernen der Batterie in **RUN** befunden hat, tritt ein Error E8: STROMSTÖRUNG auf.

Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um die Error-Meldung abzustellen.

Überprüfen Sie Uhrzeit und Datum in der Anzeige **STOP** und korrigieren Sie diese nötigenfalls.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls in **RUN**.

Vorsicht

Wenn Sie die Batterie entfernen, behält Ihre Insulinpumpe die von Ihnen vorgenommenen und gespeicherten Einstellungen bei. Bleibt Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe länger als eine Stunde ohne Batterie, müssen Sie beim Wiedereinsetzen einer Batterie die Uhrzeit und das Datum überprüfen.

Die Verwendung von anderen AA-Batterien als den von Roche Diagnostics bereitgestellten oder empfohlenen kann die Batterieleistungsdauer merklich verringern. Andere als die empfohlenen Batterien können auslaufen und die Batteriekontakte im Inneren der Insulinpumpe korrodieren. Daher kann die Verwendung von nicht von Roche Diagnostics bereitgestellten oder empfohlenen Batterien die Garantie aufheben. Setzen Sie keine alten oder gebrauchten Batterien in Ihre Insulinpumpe ein, weil dies ein Versagen beim Startvorgang der Insulinpumpe zur Folge haben kann.

5.2 Startvorgang

Ihre Insulinpumpe führt einen Startvorgang durch (interne Tests), sobald Sie eine Batterie einsetzen oder die Ampulle wechseln. Bei einem Wechsel der Batterie wird der vollständige Startvorgang durchgeführt. Wird nur die Ampulle gewechselt, beginnt der Startvorgang sofort mit dem Schritt SELBST-TEST.

Warnung

Unterbrechen Sie den Startvorgang nicht durch Drücken von Tasten oder jeglicher Handhabung der Insulinpumpe. Die Unterbrechung des Startvorgangs kann zur Fehlfunktion der Insulinpumpe führen.

Wenn Ihre Insulinpumpe nicht wie beschrieben akustische Signale ausgibt und vibriert oder wenn einzelne Ziffern, Buchstaben, Symbole oder Linien nur unvollständig oder gar nicht angezeigt werden, setzen Sie sich zwecks Unterstützung mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Hinweis Wenn Ihre Insulinpumpe verwendet wird, überwacht deren Sicherheitssystem fortwährend die Funktion der Pumpe. Stellt dieses eine Abweichung vom Normalzustand fest, wird ein Alarm (Warnhinweis) oder ein Error (Fehlermeldung) angezeigt.

SW VERSION
V2.XX

Die Software-Version (SW VERSION) Ihrer Insulinpumpe wird auf dem Display angezeigt.

Accu-Chek

Das Accu-Chek Logo wird angezeigt.

SELBST-TEST

SELBST-TEST wird angezeigt.

AKUSTIK-TEST



Ihre Insulinpumpe gibt Töne von sich und AKUSTIK-TEST wird angezeigt.

Überprüfen Sie die Töne.

Vorsicht

Wenn Sie die akustischen Signale nicht hören können, muss die Insulinpumpe zurückgegeben werden, da Sie nicht rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

VIBRATIONSTEST



Ihre Insulinpumpe vibriert und VIBRATIONSTEST wird angezeigt.

Prüfen Sie die Vibrationen.

Vorsicht

Wenn Sie die Vibrationen nicht spüren können, muss die Insulinpumpe zurückgegeben werden, da Sie nicht rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.



Die Anzeige wird weiß.
Überprüfen Sie, dass die Anzeige leer ist.
Während dieses Schritts sollte sich die Hintergrundbeleuchtung einschalten.



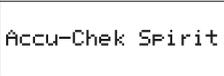
Auf dem Display wird ein Muster angezeigt.
Überprüfen Sie, dass das Muster gleichmäßig ist.



Die Anzeige wird schwarz.
Überprüfen Sie, dass die Anzeige vollständig schwarz ist.

Vorsicht

Wenn Sie unvollständige Buchstaben, Zahlen oder Symbole auf der Anzeige feststellen, muss die Insulinpumpe zurückgegeben werden, da Sie nicht rechtzeitig über Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe unterrichtet werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.



Accu-Chek Spirit

Darüber hinaus wird ein INFO-Screen angezeigt. Die dort angezeigten Daten werden von Ihnen oder Ihrem Arzt über die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software festgelegt. Zusätzliche Informationen erhalten Sie in der Gebrauchsanweisung. Wurden keine Einstellungen hinterlegt, kann diese Anzeige leer sein.

Hinweis Wenn Ihre Insulinpumpe während des Startvorgangs einen Alarm oder Error feststellt, wird dieser zu diesem Zeitpunkt angezeigt.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10 „Alarmer und Errors“.

Ihre Insulinpumpe wechselt in **STOP**.



Die **STOP**-Warnung wird pro Minute einmal zusammen mit einem langen Ton und einer Vibration angezeigt, um Sie daran zu erinnern, dass in **STOP** kein Insulin abgegeben wird. Drücken und halten Sie  oder  bis eine Melodie ertönt, um die **STOP**-Warnung abzustellen.

Hinweis Wenn die Versorgungsspannung der eingesetzten Batterie zu niedrig ist, kann der Startvorgang nicht vollständig durchgeführt werden. Ihre Insulinpumpe gibt fünf Töne ab und startet den Startvorgang so lange neu, bis die Batterie entfernt oder vollständig entladen ist.

5.2.1 Vorbereiten der Ampulle

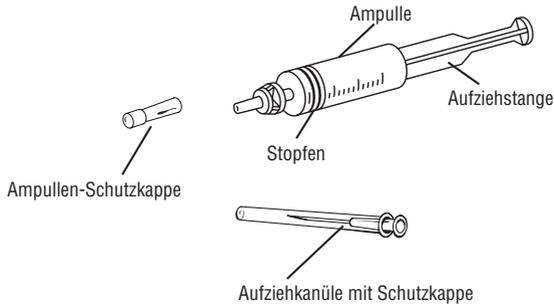
Warnung

Ihre Insulinpumpe ist für die Verwendung von Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampullen ausgelegt. Die Ampulle ist ein Sterilprodukt, das nur zum Einmalgebrauch vorgesehen ist. Sterilität wird bei ungeöffneten Verpackungen bis zum aufgedruckten Ablaufdatum garantiert.

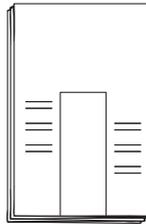
- ▶ Verwenden Sie keine Sterilprodukte, deren Verpackung beschädigt ist.
- ▶ Verwenden Sie keine Einwegmaterialien mehrmals. Die Wiederverwendung von Einwegmaterialien kann zu einer Fehlfunktion der Insulinpumpe sowie zu fehlerhafter Insulinabgabe und/oder einer Infektion führen.
- ▶ Arbeiten Sie immer mit sauberen Händen.
- ▶ Verwenden Sie nur die angegebenen Ampullen. Die Verwendung anderer Ampullen kann Ihre Gesundheit gefährden und die Garantie aufheben.

Ein Ampullen-Set besteht aus folgenden Teilen:

1. 3.15 ml Kunststoffampulle mit Schutzkappe, Aufziehstange und Aufziehkanüle



2. Gebrauchsanweisung



5.2.2 Füllen der Ampulle

Mit einer Aufziehhilfe von Roche Diagnostics kann eine leere 3.15 ml Kunststoffampulle direkt aus dem Insulinfläschchen befüllt werden. Eine detaillierte Anleitung zum Verwenden einer Aufziehhilfe entnehmen Sie der dem Gerät beiliegenden Anleitung.

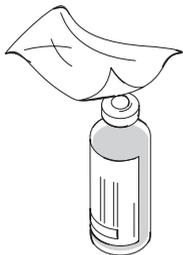
Halten Sie zum Füllen einer Ampulle folgendes Material bereit:

- ▶ Eine neue 3.15 ml Kunststoffampulle mit Schutzkappe, Aufziehstange und Aufziehkanüle.
- ▶ Raumtemperiertes Insulin, um die Bildung von Luftblasen zu minimieren.



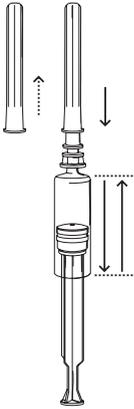
Waschen Sie Ihre Hände.

Stellen Sie das Insulinfläschchen auf eine harte und flache Oberfläche, beispielsweise eine Tischplatte.



Säubern und desinfizieren Sie die Gummimembran des Fläschchens mit einem antiseptischen Tupfer.

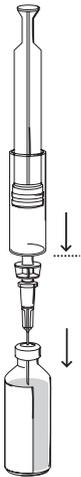
Nehmen Sie die Ampulle, die Ampullen-Schutzkappe und die Aufziehkanüle mit ihrer Schutzkappe aus der Verpackung.



Stecken Sie die Aufziehkanüle mit der Schutzkappe auf die Spitze der Ampulle und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung fest sitzt.

Ziehen Sie die Aufziehstange zweimal in der Ampulle zurück und vor, um das Schmiermittel zu verteilen. Ziehen Sie den Stopfen zurück, um die Ampulle mit Luft zu füllen.

Nehmen Sie die Schutzkappe von der Kanüle ab. Vergewissern Sie sich, dass die Kanüle mit nichts in Berührung kommt.



Stechen Sie die Spitze der Aufziehkanüle in die Mitte der Gummimembran des Insulinfläschchens.

Drücken Sie die Aufziehstange so nach unten, dass die gesamte in der Ampulle enthaltene Luft in das Insulinfläschchen gelangt.

Drehen Sie das Insulinfläschchen um, während Sie mit dem Daumen konstanten Druck auf die Aufziehstange ausüben, bis Aufziehkanüle und Ampulle nach oben in das Insulinfläschchen weisen.

Achten Sie darauf, dass die Spitze der Aufziehkanüle ständig von Insulin bedeckt ist.

Reduzieren Sie langsam den Druck auf die Aufziehstange, damit das Insulin in die Ampulle fließen kann.



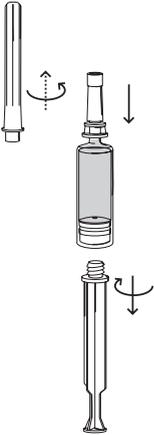
Ziehen oder drücken Sie nicht an der Aufziehstange, solange diese sich von alleine bewegt (hierdurch würden sonst Luftblasen gebildet).

Ziehen Sie die Aufziehstange langsam und gerade nach unten, um die Ampulle vollständig zu füllen.

Entfernen Sie alle Luftblasen, indem Sie mit dem Finger gegen die Ampulle klopfen, um sie zu lösen. Drücken Sie die Luftblasen mit der Aufziehstange zurück in das Insulinfläschchen.

Die Ampulle ist vollständig gefüllt, wenn sich keine Luftblasen mehr darin befinden und der Stopfen sich am Boden der Ampulle befindet.

Entfernen Sie die Aufziehkanüle von dem Insulinfläschchen.



Setzen Sie die Schutzkappe auf die Aufziehkanüle.

Entfernen Sie die Aufziehstange, indem Sie diese im Uhrzeigersinn aus dem Stopfen drehen.

Nehmen Sie die Aufziehkanüle mit ihrer Schutzkappe von der Ampulle ab, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Drücken Sie die Ampullen-Schutzkappe fest auf die Ampullenspitze, bis diese mit einem Klickgeräusch einrastet.

Die Ampulle ist jetzt einsatzbereit.

Hinweis Ziehen oder drücken Sie die Aufziehstange während des Entfernens nicht.

Vorsicht

Luftblasen in Ampulle und Infusionsset können zur Infusion von Luft statt Insulin führen. Ihr Körper erhält somit nicht die erforderliche Insulinmenge. Ein Error E4: VERSTOPFUNG wird möglicherweise verzögert. Entfernen Sie diese Blasen beim Füllen von Ampulle und Infusionsset, wobei das Infusionsset nicht mit Ihrem Körper verbunden sein darf.

Kaltes Insulin kann bei Erwärmung Luft freisetzen. Verwenden Sie zum Füllen der Ampulle und des Infusionssets nur Insulin, das Raumtemperatur hat. Überprüfen Sie die Ampulle und das Infusionsset mindestens alle drei Stunden während des Tages sowie vor dem Zubettgehen auf Luftblasen. Entfernen Sie alle Luftblasen und wechseln Sie nötigenfalls Systemkomponenten aus.

5.3 Einsetzen der Ampulle und Anschließen des Adapters sowie des Infusionssets

Hinweis Vor dem Wechseln der Ampulle, des Adapters und des Infusionssets sollten Sie sorgfältig darauf achten, dass sich Ihre Insulinpumpe in einem guten und funktionalen Zustand befindet. Die Inspektions-Checkliste finden Sie im Abschnitt 14.1 „Systemkontrolle“.

Ungehinderter freier Insulinfluss aus der Ampulle oder dem Infusionsset kann auftreten, wenn der Ampullenstopfen und die Gewindestange nicht ordnungsgemäß miteinander verbunden sind und sich die Insulinpumpe an einem höheren Ort als die Einführungsstelle befindet. Vermeiden Sie ungehinderten Insulinfluss durch korrektes Einsetzen der Ampulle: Bewegen Sie die Gewindestange bis zur ordnungsgemäßen Position und drehen Sie den Adapter, bis der Ampullenstopfen bündig mit der Abschlussplatte der Gewindestange sitzt.

Wenn Sie eine genehmigte Ampulle und einen entsprechenden Adapter in das Ampullenfach einsetzen, drehen Sie den Adapter im Uhrzeigersinn, bis er bündig mit dem Ampullenfach sitzt. In dieser Position muss der Ampullenstopfen ebenfalls bündig mit der Abschlussplatte der Gewindestange sitzen. Diese bündige Passung bietet eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme zur Verhinderung von ungehindertem freiem Insulinfluss und minimiert darüber hinaus noch das Verschlussvolumen.

5.3.1 So schließen Sie den Adapter und das Infusionsset an die Ampulle an

Halten Sie folgendes Material bereit:

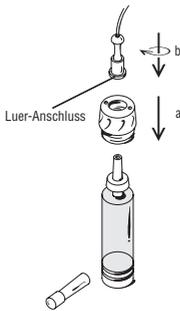
- ▶ Eine gefüllte Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampulle mit einem Luer-Anschluss.
- ▶ Einen Accu-Chek Spirit Adapter.
- ▶ Ein neues Accu-Chek Infusionsset.

Warnung

Die Ampulle und das Infusionsset sind **Sterilprodukte, die nur zum Einmalgebrauch vorgesehen sind.** Sterilität wird bei ungeöffneten Verpackungen bis zum aufgedruckten Ablaufdatum garantiert. **Verwenden Sie keine Sterilprodukte, deren Verpackung beschädigt ist.**

Verwenden Sie keine Einwegmaterialien mehrmals. Die Wiederverwendung von Einwegmaterialien kann zu einer Fehlfunktion der Insulinpumpe sowie zu fehlerhafter Insulinabgabe und/oder einer Infektion führen. Arbeiten Sie immer mit sauberen Händen. Vermeiden Sie jeden Kontakt des Infusionssets und insbesondere der Anschlussteile Ihrer Insulinpumpe mit Antiseptika, antibiotischen Cremes, Seifen, Parfüms, Deodorants, Körperlotionen und anderen Kosmetika. Die aufgeführten Stoffe können diese Teile verunreinigen.

Nehmen Sie die Ampullen-Schutzkappe ab.
Vergewissern Sie sich, dass Sie die Kanülenspitze nicht berühren.



Drücken Sie den Adapter bis zur Arretierung (a) auf die Ampullenspitze.

Bereiten Sie sorgfältig ein neues Accu-Chek Infusionsset zum Gebrauch vor.

Halten Sie den Adapter fest und drehen Sie das Infusionsset im Uhrzeigersinn von Hand in den Adapter (b).

Überdrehen Sie den Anschluss nicht.

Vorsicht

Schließen Sie das Infusionsset fest an den Adapter an um Undichtigkeiten zu vermeiden. Drehen Sie den Luer-Anschluss nur bis zum Anschlag. Drehen Sie ihn nicht weiter und verwenden Sie auch keine Hilfswerkzeuge, weil diese den Luer-Anschluss des Infusionssets zerbrechen und dies zu Undichtigkeit führen kann.

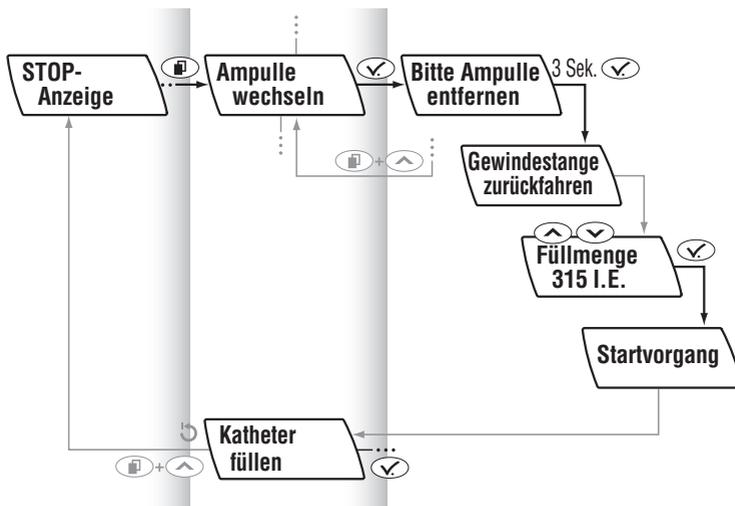
Hinweis Ihre Insulinpumpe ist nicht in der Lage, eine Undichtigkeit des Infusionssets festzustellen. Überprüfen Sie alle Teile des Infusionssets mindestens alle drei Stunden während des Tages sowie vor dem Zubettgehen. Sollten Sie einen Verlust von Insulin feststellen, obwohl alle Teile korrekt festgezogen sind, tauschen Sie die undichte Komponente sofort aus. Da die Insulinabgabe unterbrochen wurde, überprüfen Sie Ihren Blutzuckerspiegel und ergreifen Sie geeignete Maßnahmen gemäß den Anweisungen Ihres Arztes oder Ihres Diabetes-schulungsteams.

5.3.2 So setzen Sie die Ampulle ein

Vorsicht

Führen Sie die Funktion AMPULLE WECHSELN nur bei vollständig trockenem Ampullenfach durch. Während des Zurückfahrens der Gewindestange könnte Flüssigkeit in die Insulinpumpe eindringen und zu Fehlfunktionen führen.

Sollte die Gewindestange nicht vollständig zurückfahren, setzen Sie sich zwecks Unterstützung mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.



Halten Sie folgendes Material bereit:

- ▶ Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe.
- ▶ Eine gefüllte 3.15 ml Kunststoffampulle mit einem angeschlossenen Accu-Chek Spirit Adapter und einem neuen Accu-Chek Infusionsset.



Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet.



Drücken Sie  um zum Menü AMPULLE WECHSELN zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus. Entnehmen Sie gegebenenfalls die aktuelle Ampulle.

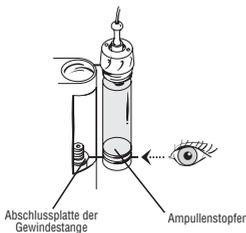


Drücken und halten Sie  (drei Sekunden lang), bis eine Melodie ertönt.

Ihre Insulinpumpe beginnt damit, die Gewindestange zurückzufahren.



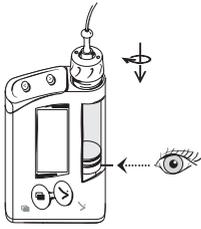
Wenn die Gewindestange vollständig zurückgefahren wurde, zeigt die Anzeige FÜLLMENGE die maximale Füllmenge der Ampulle (315 I.E.) an.



Halten Sie Ihre Insulinpumpe aufrecht. Halten Sie die neue gefüllte Ampulle mit dem angeschlossenen Adapter und Infusionsset nach oben parallel direkt neben das Ampullenfach. Achten Sie darauf, dass die Unterkante des farbigen Teils des Adapters auf einer Höhe mit der Oberkante des Ampullenfachs ist.



Drücken oder scrollen Sie  oder , um die Gewindestange vorwärts zu bewegen, bis die Abschlussplatte der Gewindestange mit der **Unterkante des Ampullenstopfens** bündig sitzt. Die Füllmenge der Ampulle verringert sich dementsprechend auf dem Display.



Stellen Sie Ihre Insulinpumpe aufrecht (mit dem Adapter nach oben). Setzen Sie die Ampulle mit angeschlossenem Adapter und Infusionsset in das Ampullenfach ein. Drehen (nicht drücken) Sie den Adapter im Uhrzeigersinn, bis er mit dem Ampullenfach bündig sitzt. Hierbei ist es nicht notwendig, Druck auszuüben, da die Ampulle alleine durch das Drehen richtig positioniert wird. Die Ampulle wurde korrekt eingesetzt, wenn die Abschlussplatte der Gewindestange mit dem Ampullenstopfen bündig sitzt. Überdrehen Sie den Adapter nicht, da dies das Entfernen der Ampulle erschweren kann.

Wenn die Abschlussplatte der Gewindestange nicht mit dem Ampullenstopfen bündig sitzt, nehmen Sie die Ampulle aus dem Ampullenfach wieder heraus. Halten Sie die Ampulle und den Adapter neben das Ampullenfach.

Drücken oder scrollen Sie  oder , um die Gewindestange vorwärts zu bewegen, bis sich die Abschlussplatte der Gewindestange mit dem Ampullenstopfen auf einer Höhe befindet. Die angezeigte Füllmenge der Ampulle sinkt entsprechend.

Setzen Sie die Ampulle erneut in das Ampullenfach ein.

- Fahren Sie mit diesen Anweisungen fort, wenn die Ampulle korrekt eingesetzt wurde (die Abschlussplatte der Gewindestange sitzt mit dem Ampullenstopfen bündig) oder
- wiederholen Sie diesen Schritt, bis die Ampulle korrekt eingesetzt ist (die Abschlussplatte der Gewindestange sitzt mit dem Ampullenstopfen bündig).

SELBST-TEST

Wenn die Ampulle korrekt eingesetzt wurde, drücken Sie . Ihre Insulinpumpe führt dann einen Selbsttest durch.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 5.2 „Startvorgang“.

Überprüfen Sie, dass der Luer-Anschluss des Infusionssets immer noch ordnungsgemäß an den Adapter angeschlossen ist. Ziehen Sie das Infusionsset von Hand im Uhrzeigersinn an, bis es fest im Adapter sitzt.

KATHETER
FÜLLEN



Nach Abschluss des Startvorgangs wird das Menü KATHETER FÜLLEN angezeigt. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 5.4 „Füllen des Infusionssets“. Beginnen Sie ab dem Punkt in der Anleitung, in dem die Anzeige der Insulinpumpe dem links abgebildeten Menü entspricht.

5.4 Füllen des Infusionssets

Warnung

Füllen Sie niemals ein Infusionsset, das mit Ihrem Körper verbunden ist. Sie riskieren ansonsten eine unkontrollierte Insulinabgabe in Ihren Körper. Stellen Sie bei abkoppelbaren Infusionssets sicher, dass Sie den Schlauch von der Einführungsstelle abgekoppelt haben, bevor Sie das Infusionsset füllen. Befolgen Sie stets die Gebrauchsanweisung zu dem von Ihnen verwendeten Infusionsset.

Ihre Insulinpumpe beendet den Füllvorgang automatisch nach 25 I.E. ☹. Wenn nach dem Füllen aus der Kanüle des Infusionssets noch kein Insulin ausgetreten ist, wiederholen Sie die Füllfunktion. Tritt Insulin aus der Kanülenspitze aus, drücken Sie eine beliebige Taste Ihrer Insulinpumpe, um den Füllvorgang zu beenden. Die zum Füllen verwendete Insulinmenge wird dem Tagesgesamtmengenspeicher nicht hinzugefügt.

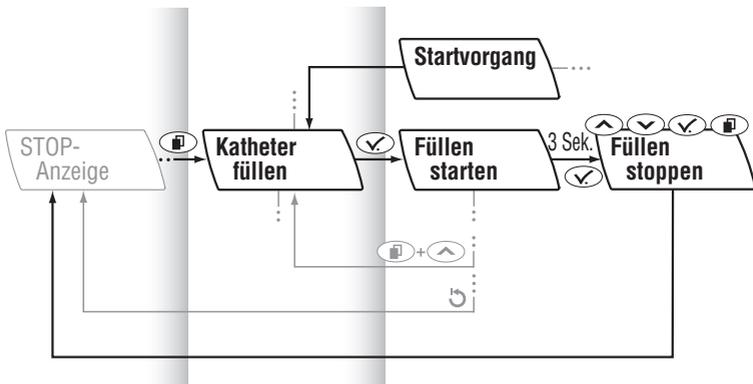
Während des Füllvorgangs sollte sich Ihre Insulinpumpe in aufrechter Position mit dem Adapter nach oben befinden, um auf diese Weise ein Maximum an Luftblasen aus Ampulle und Infusionsset zu entfernen.

Warnung

Luftblasen in Ampulle und Infusionsset können zur Infusion von Luft statt Insulin führen. Ihr Körper erhält somit nicht die erforderliche Insulinmenge. Ein Error E4: VERSTOPFUNG wird möglicherweise verzögert.

Überprüfen Sie die Ampulle und das Infusionsset mindestens alle drei Stunden während des Tages sowie vor dem Zubettgehen auf Luftblasen. Entfernen Sie diese Blasen beim Füllen von Ampulle und Infusionsset, wobei das Infusionsset nicht mit Ihrem Körper verbunden sein darf.

Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen zwischen dem Infusionsset und dem Adapter sowie zwischen dem Adapter und der Insulinpumpe fest angezogen sind.



Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet.



Drücken Sie , um zum Menü KATHETER FÜLLEN zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



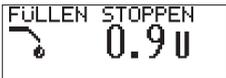
FÜLLEN STARTEN und die Füllmenge von 25 I.E.  werden auf dem Display angezeigt.

Drücken und halten Sie , bis eine Melodie ertönt und die Gewindestange nach vorne fährt. Der Füllvorgang beginnt und ein Zähler wird auf dem Display angezeigt. Ihre Insulinpumpe beendet den Füllvorgang automatisch nach 25 I.E. .



Nach Abschluss des Füllvorgangs kehrt Ihre Insulinpumpe zurück in **STOP**. Das Infusionsset ist ordnungsgemäß gefüllt, wenn im Schlauch keine Luftblasen mehr sichtbar sind und ein blasenfreier Insulinfluss aus der Kanülenspitze austritt.

Beenden des Füllvorgangs



Der Füllvorgang kann jederzeit durch Drücken einer beliebigen Taste beendet werden. Ihre Insulinpumpe kehrt in **STOP** zurück.

5.5 Vorbereiten der Einführungsstelle

Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres Arztes oder Ihres Diabetes-schulungsteams sowie die Gebrauchsanweisungen zu dem von Ihnen verwendeten Infusionsset.

Auswahl der Einführungsstelle

Ihr Arzt oder Ihr Diabeteschulungsteam hilft Ihnen bei der Auswahl der Einführungsstellenbereiche entsprechend einem Rotationsplan für die Einführungsstellen. Vermeiden sollten Sie Ihre Taille, Knochen, kürzlich verwendete Einführungsstellen, Blutergüsse und wunde/entzündete Stellen. Achten Sie darauf, dass die Einführungsstelle mindestens 2.5 cm vom Bauchnabel und von zuvor verwendeten Einführungsstellen entfernt liegt.

Vorbereitung der Einführungsstelle

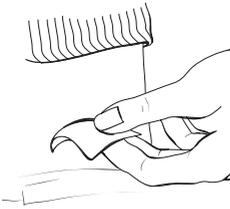
Eine ordnungsgemäße Vorbereitung der Einführungsstelle ist unentbehrlich für die Vermeidung von Infektionsrisiken. Ihr Arzt oder Ihr Diabeteschulungsteam wird Ihnen Empfehlungen für die Vorbereitung der Einführungsstelle geben.

Halten Sie folgendes Material bereit:

- ▶ Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe
- ▶ Ein Hautdesinfektionsmittel
- ▶ Ein neues Accu-Chek Infusionsset



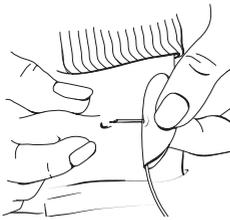
Waschen Sie gründlich Ihre Hände.



Desinfizieren Sie die Einführungsstelle und warten Sie, bis sie vollständig getrocknet ist.



Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet.



Führen Sie das Accu-Chek Infusionsset gemäß der entsprechenden Gebrauchsanweisung ein.

Hinweis Wenn Sie ein Infusionsset mit weicher Kanüle verwenden, müssen Sie gemäß der Gebrauchsanweisung für das von Ihnen verwendete Infusionsset einen Bolus verabreichen, um die Luft aus der Kanüle zu verdrängen, nachdem die Einführungsna- del entfernt und der Schlauch angekoppelt wurde. Ein Nichtbeachten dieser Vorgehensweise kann zu einer zu niedrigen Insulindosis führen.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.5 „Programmieren eines Bolus“. Kontrollieren Sie Ihre Einführungsstelle mindestens ein- bis zweimal täglich auf Reizungen und Infektionen. Zu den Anzeichen einer Infektion können unter anderem gehören: Schmerzen, Schwellung, Rötung, Hitzegefühl und Absonderung.

Wenn Sie eine Rötung oder Schwellung feststellen, wechseln Sie sofort das Infusionsset und die Einführungsstelle und setzen sich mit Ihrem Arzt oder Diabeteschulungsteam in Verbindung.

Wechseln Sie die Einführungsstelle entsprechend der Gebrauchsanweisung des von Ihnen verwendeten Infusionssets sowie gemäß den Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams.

Stellen Sie sicher, dass Ihre Insulinpumpe korrekt ausgerüstet (einschließlich Ampulle, Adapter und Infusionsset) und mit Ihren persönlichen, von Ihrem Arzt oder Diabeteschulungsteam kontrollierten Einstellungen programmiert ist.

Nachdem Sie alle für die Auswahl und Vorbereitung der Einführungsstelle nötigen Schritte durchgeführt haben, ist Ihre Insulinpumpe betriebsbereit. Programmieren Sie Ihre Insulinpumpe mit Ihren persönlichen Einstellungen, bevor Sie die Insulinpumpen-Therapie beginnen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7 „Benutzermenü STANDARD“.

Warnung

Die fehlerhafte Programmierung Ihrer Insulinpumpe kann zu einer unangemessenen Insulinabgabe führen. Die Insulinpumpe muss mit Ihren persönlichen Einstellungen programmiert sein, bevor die Insulinpumpen-Therapie begonnen wird. Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht, ohne Ihre persönlichen Einstellungen zu kennen.

5.6 Wechseln des Infusionssets

Beim Wechseln des Infusionssets müssen Sie folgende Punkte in jedem Fall beachten:

- ▶ Infusionssets sind Sterilprodukte, die nur zum Einmalgebrauch vorgesehen sind. Sterilität wird bei ungeöffneten Verpackungen bis zum aufgedruckten Ablaufdatum garantiert. Verwenden Sie keine Sterilprodukte, deren Verpackung beschädigt ist. Verwenden Sie keine Einwegmaterialien mehrmals. Die Wiederverwendung von Einwegmaterialien kann zu einer Fehlfunktion der Insulinpumpe sowie zu fehlerhafter Insulinabgabe und/oder einer Infektion führen. Arbeiten Sie immer mit sauberen Händen.
- ▶ Schließen Sie das Infusionsset fest an den Adapter an, um Undichtigkeiten zu vermeiden. Drehen Sie den Luer-Anschluss des Infusionssets nur bis zur Stopp-Stellung. Drehen Sie ihn nicht weiter und verwenden Sie auch keine Hilfswerkzeuge, weil diese den Luer-Anschluss des Infusionssets zerbrechen und dies zu Undichtigkeit führen kann.
- ▶ Ihre Insulinpumpe ist nicht in der Lage, eine Undichtigkeit des Infusionssets festzustellen. Sie müssen alle Teile Ihres Infusionssets mindestens alle drei Stunden während des Tages sowie vor dem Zubettgehen überprüfen. Sollten Sie einen Verlust von Insulin feststellen, obwohl alle Teile korrekt festgezogen sind, müssen Sie die undichte Komponente sofort austauschen. Kontrollieren Sie sofort Ihren Blutzuckerspiegel, da die Insulinabgabe unterbrochen wurde. Überprüfen Sie Ihren Blutzuckerspiegel und ergreifen Sie geeignete Maßnahmen gemäß den Anweisungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams.

- ▶ Wechseln Sie nie die Ampulle oder füllen Sie ein Infusionsset, das mit Ihrem Körper verbunden ist. Sie riskieren ansonsten eine unkontrollierte Insulinabgabe in Ihren Körper. Stellen Sie bei abkoppelbaren Infusionssets sicher, dass Sie den Schlauch abgekoppelt haben, bevor Sie den Wechsel durchführen oder das Infusionsset füllen.

Halten Sie folgendes Material bereit:

- ▶ Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe
- ▶ Ein neues Accu-Chek Infusionsset
- ▶ Ein Hautdesinfektionsmittel



Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet.



Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle.

Entfernen Sie das Infusionsset vom Adapter und entsorgen Sie es ordnungsgemäß.

Hinweis Der Batterieschlüssel verfügt über eine Kerbe, die auf die Luer-Anschlüsse des Accu-Chek FlexLink sowie des Accu-Chek TenderLink Infusionssets passt. Sie können mit dem Batterieschlüssel den Luer-Anschluss zwischen Ihrem Infusionsset und dem Adapter öffnen, wenn dies von Hand nicht möglich sein sollte.

Bereiten Sie sorgfältig ein neues Accu-Chek Infusionsset zum Gebrauch vor.

Drehen Sie das Accu-Chek Infusionsset im Uhrzeigersinn von Hand in den Adapter.
Ziehen Sie den Luer-Anschluss von Hand fest an.
Füllen Sie das Infusionsset.

Setzen Sie die Insulinpumpe nach Abschluss des Vorgangs in **RUN** (siehe im Abschnitt 7.3 „Starten der Insulinabgabe“).

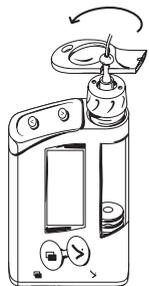
5.7 Wechseln der Ampulle und des Infusionssets

Halten Sie folgendes Material bereit:

- ▶ Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe
- ▶ Eine gefüllte Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampulle
- ▶ Ein neues Accu-Chek Infusionsset
- ▶ Einen neuen Adapter (dieser muss mindestens zusammen mit jeder zehnten Ampulle gewechselt werden)
- ▶ Ein Hautdesinfektionsmittel



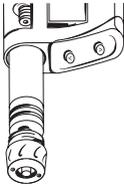
Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet.



Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle.

Entfernen Sie das Infusionsset vom Adapter und entsorgen Sie es ordnungsgemäß.

Hinweis Der Batterieschlüssel verfügt über eine Kerbe, die auf die Luer-Anschlüsse des Accu-Chek FlexLink sowie des Accu-Chek TenderLink Infusionssets passt. Sie können mit dem Batterieschlüssel den Luer-Anschluss zwischen Ihrem Infusionsset und dem Adapter öffnen, wenn dies von Hand nicht möglich sein sollte.



- a. Halten Sie Ihre Accu-Chek Spirit mit dem Adapter nach unten, um zu vermeiden, dass Restinsulin in das Innere des Ampullenfachs läuft.
- b. Nehmen Sie den Adapter und die Ampulle aus Ihrer Insulinpumpe heraus, indem Sie den Adapter aus dem Insulinpumpengehäuse herausdrehen.

Hinweis Stellen Sie sicher, dass Sie die Ampulle erst aus dem Apullenfach herausziehen, wenn der Ampullenstopfen vollkommen von der Gewindestange losgedreht ist. Beim Herausdrehen des Adapters muss sich der Ampullenstopfen mitdrehen.

- c. Entfernen Sie die Ampulle vom Adapter und entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.
- d. Halten Sie den Adapter gegen das Licht, um ihn auf Anzeichen von Abnutzung oder Verschmutzung zu überprüfen (insbesondere an den Innen- und Außendichtungen des Adapters).

- e. Reinigen Sie den Adapter mit Wasser und lassen Sie ihn nötigenfalls trocknen. Weist er Anzeichen von Abnutzung oder Verschmutzung auf, tauschen Sie ihn sofort aus.
- f. Bereiten Sie Ihre Insulinpumpe mit einer neuen Ampulle und einem neuen Infusionsset vor.

Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 5.2.1 „Vorbereiten der Ampulle“, 5.3 „Einsetzen der Ampulle und Anschließen des Adapters sowie des Infusionssets“, 5.4 „Füllen des Infusionssets“ und 7.3 „Starten der Insulinabgabe“.

Hinweis Überprüfen Sie die in der Ampulle verbleibende Insulinrestmenge mindestens einmal täglich. Vergewissern Sie sich außerdem vor dem Zubettgehen, dass die Ampulle ausreichend Insulin für die Versorgung während der gesamten Nacht enthält.

5.8 Wechseln des Adapters

Es wird empfohlen, den Adapter mindestens nach jeder zehnten Insulinampulle auszutauschen. Ersetzen Sie einen benutzten Adapter beim Wechsel einer Ampulle durch einen neuen. Weitere Informationen erhalten Sie gegebenenfalls im Abschnitt 5.3.1 „So schließen Sie den Adapter und das Infusionsset an die Ampulle an“.

5.9 So tragen Sie Ihre Pumpe

Vorsicht

Wenn Sie Ihre Insulinpumpe tragen, müssen Sie darauf achten, dass jeder Kontakt mit Objekten, die die Pumpe beschädigen oder versehentlich Tasten drücken könnten, vermieden wird (z. B. Schlüsselkette, Knöpfe der Bekleidung, Taschenmesser, Geldstücke).

Befestigen Sie Ihre Insulinpumpe sicher an Ihrem Körper oder an den Kleidern, um eine Beschädigung zu vermeiden. Mit speziell entwickelten Tragesystemen können Sie Ihre Insulinpumpe an oder unter Ihrer Kleidung tragen. Das gesamte Zubehör wurde gründlich getestet und für die Verwendung mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe freigegeben. Die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Insulinpumpe kann nur in Verbindung mit Accu-Chek Spirit Zubehör garantiert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie in unseren Broschüren zu den Sterilprodukten und im Zubehörkatalog sowie bei Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme.

6 Auswählen eines Benutzermenüs (STANDARD, PROFI oder INDIVIDUELL)

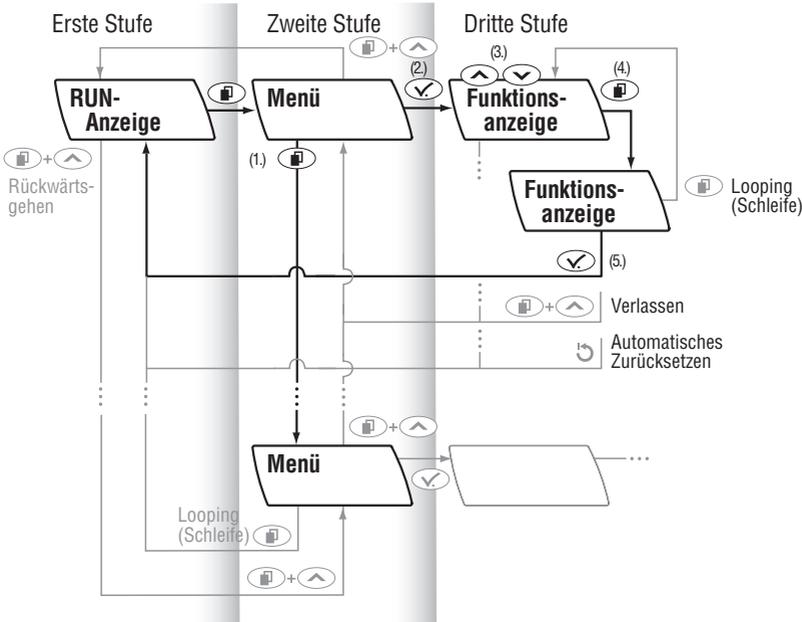
6.1 Die drei Stufen der Accu-Chek Spirit

Die Bedienung Ihrer Insulinpumpe unterteilt sich in drei Stufen.

Erste Stufe	Zweite Stufe	Dritte Stufe
Anzeige RUN und STOP	Menüs	Funktions- und Informationsanzeigen
Diese Stufe ist die Ausgangsanzeige für die Bedienung Ihrer Insulinpumpe. Von dieser Stufe aus können Sie zu allen anderen Funktionen gelangen.	Diese Stufe besteht aus allen verfügbaren Menüs. Sie können sich durch die Menüs bewegen, um zu einer bestimmten Funktion oder Information zu gelangen.	Diese Stufe besteht aus allen Funktionen.

Wenn keine Tasten gedrückt werden, kehrt Ihre Insulinpumpe automatisch zur ersten Stufe zurück.

6.2 So navigieren Sie durch die Menüs



1. Drücken Sie die Taste , um zu den Menüs (zweite Stufe) zu wechseln.
2. Wenn Sie das gewünschte Menü erreicht haben, drücken Sie , um es zu öffnen (dritte Stufe).
3. Drücken Sie eine der Tasten  oder , um den gewählten Wert zu erhöhen oder zu senken.
4. Drücken Sie die Taste  erneut, um zur nächsten einzustellenden Funktionsanzeige zu wechseln.
5. Nach Abschluss des Vorgangs drücken Sie , um die vorgenommenen Änderungen zu bestätigen. Ihre Insulinpumpe speichert die Änderungen und kehrt zu einer der Anzeigen **RUN** oder **STOP** zurück.

- Hinweis** In Ablaufdiagrammen schwarz gedruckte Informationen werden in der Anleitung beschrieben.
Grau gedruckte Informationen illustrieren zusätzliche Optionen.
- Drei Punkte (...) weisen auf alternative Möglichkeiten zum Verlassen eines Menüs hin.

Ihre Insulinpumpe ist mit fortschrittlichen Funktionen ausgestattet, die die Programmierung noch zusätzlich erleichtern.

6.2.1 Scrollen

Sie können zur Eingabe größerer oder kleinerer Werte die Tasten  oder  gedrückt halten, bis der gewünschte Wert angezeigt wird. Dieser Wert kann dann anschließend gegebenenfalls durch einzelnes Drücken einer der Ab-/Auf-Tasten korrigiert werden.

6.2.2 Looping (Schleife)

Die Menüs und Anzeigen sind in Form einer „Schleife“ aufgebaut, so dass Sie innerhalb eines Menüs automatisch zur ersten Funktions- oder Informationsanzeige zurückkehren, nachdem Sie das letzte Auswahl-element innerhalb eines Menüs erreicht haben.

6.2.3 Rückwärtsgehen in der Menüstruktur

Durch gleichzeitiges Drücken von  +  können Sie sich innerhalb der Menüstruktur rückwärts bewegen oder zu den Menüs zurückkehren, die Sie gerade übersprungen haben.

Hinweis Innerhalb einer Funktions- und Informationsanzeige (dritte Stufe) ermöglicht Ihnen das gleichzeitige Drücken von  + , zu dem entsprechenden darüber liegenden Menü (zweite Stufe) zu wechseln, ohne die aktuellen Änderungen zu speichern.

6.2.4 Möglichkeiten zum Verlassen von Menüs

In jeder Funktionsanzeige stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung, um diese zu verlassen:

Wenn Sie **die Änderungen bestätigen** und **speichern** möchten:

- Drücken Sie . Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück.

Wenn Sie **die Änderungen rückgängig machen** möchten:

- Warten Sie, bis Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurückkehrt (Automatisches Zurücksetzen) ODER
- Drücken Sie gleichzeitig  +  (Verlassen-Funktion), um die aktuelle Funktionsanzeige zu verlassen.

6.2.5 Auswählen eines Benutzermenüs

Ein Benutzermenü besteht aus einer festen oder individuell zusammengestellten Auswahl von Accu-Chek Spirit Menüs. Ihre Insulinpumpe stellt drei unterschiedliche Benutzermenüs zur Auswahl:

Hinweis Auf der ausklappbaren Seite am Ende dieser Gebrauchsanleitung finden Sie Übersichtsdiagramme für die Benutzermenüs STANDARD und PROFI.

- **Benutzermenü STANDARD**

Dieses Menü enthält alle Funktionen, die Sie für eine erfolgreiche Insulinpumpen-Therapie benötigen. Darüber hinaus bietet es die Möglichkeit, zwischen den Benutzermenüs zu wechseln. Die anfängliche Verwendung dieses Menüs wird insbesondere Patienten, die mit der Insulinpumpen-Therapie noch unerfahren sind, empfohlen. Später, mit wachsender Erfahrung im Umgang mit der Insulinpumpen-Therapie, können Sie dann die im Benutzermenü PROFI zur Verfügung stehenden zusätzlichen Funktionen wählen.

- **Benutzermenü PROFI**

Dieses Menü enthält den vollen Funktionsumfang von Accu-Chek Spirit. Das Benutzermenü PROFI bietet alle Funktionen des Benutzermenüs STANDARD sowie eine breite Palette zusätzlicher Funktionen für erfahrenere Anwender.

- **Benutzermenü INDIVIDUELL**

Da die Accu-Chek Spirit über sehr viele Funktionen verfügt, möchten Sie vielleicht nur die Funktionen auswählen, die Ihnen beim Durchblättern der Menüs tatsächlich angezeigt werden. Aus diesem Grund kann das Benutzermenü INDIVIDUELL von Ihnen (mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software) oder Ihrem Arzt (mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabeteschulungsteams) ganz an Ihre persönlichen Anforderungen angepasst werden.

Im Rahmen der Anpassung dieser Funktion können Sie Menüs anzeigen oder ausblenden. Menüs, die von grundlegender Bedeutung für die Insulinpumpen-Therapie sind, werden immer angezeigt und ihre Funktionseinstellungen innerhalb eines ausgeblendeten Menüs bleiben bestehen (z. B. AKTIV oder INAKTIV), wenn Menüs ausgeblendet werden.

Zur Personalisierung Ihres Benutzermenüs INDIVIDUELL können Sie folgende Menüs aktivieren bzw. deaktivieren, indem Sie die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software verwenden:

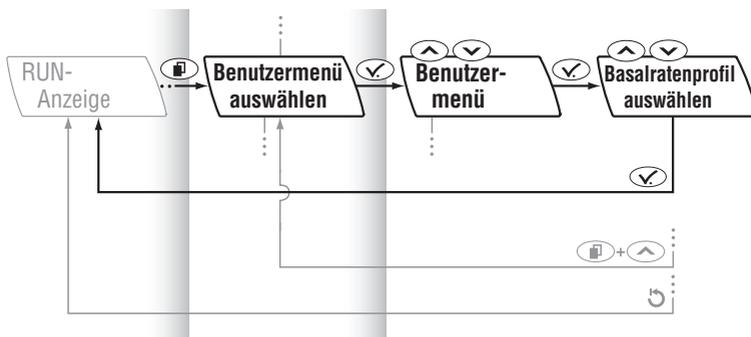
- VERZÖGERTER BOLUS
- MULTIWAVE BOLUS
- TEMPORÄRE BASALRATE (TBR)
- BR-PROFIL WÄHLEN
- BR-PROFIL PROGRAMMIEREN 2, 3, 4 und/oder 5
- WECKER
- SETUP MENÜ STANDARD
- SETUP MENÜ PROFI

Das Diabeteschulungsteam kann unter Verwendung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabeteschulungsteams außerdem noch folgende Menüs und Funktionen aktivieren bzw. deaktivieren:

- BR-PROFIL PROGRAMMIEREN 1
- AUSWAHL BENUTZERMENÜS

Weitere Informationen zum Anpassen Ihrer Benutzermenüs erhalten Sie in der Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabeteschulungsteams sowie im Abschnitt 6 „Auswählen eines Benutzermenüs (STANDARD, PROFI oder INDIVIDUELL)“.

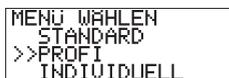
Hinweis Wenn Sie Ihr Benutzermenü wechseln, wird Ihr aktuelles Basalratenprofil nicht angezeigt, wenn es nicht aktiviert ist. Stellen Sie sicher, dass die Nummern Ihrer gewünschten Basalratenprofile mit der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabeteschulungsteams aktiviert wurden, oder wählen Sie das vorhergehende Benutzermenü bzw. das Benutzermenü PROFI.



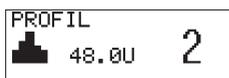
Drücken Sie , um zum Menü AUSWAHL BENUTZERMENÜS zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.
Das aktuelle Benutzermenü wird angezeigt.

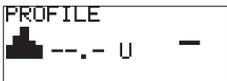
Hinweis Wenn das Menü AUSWAHL BENUTZERMENÜS nicht zur Verfügung steht, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Ihr Diabeteschulungsteam.



Drücken Sie  oder , um das gewünschte Benutzermenü auszuwählen.



Bestätigen Sie die Auswahl mit .
Das neu ausgewählte Basalratenprofil wird mit der dazugehörigen Tagesgesamtmenge des Insulins angezeigt.



Wenn das zuvor aktivierte Basalratenprofil in dem neu ausgewählten Benutzermenü nicht zur Verfügung steht, werden stattdessen Striche angezeigt.

Drücken Sie  oder , um gegebenenfalls ein verfügbares Basalratenprofil auszuwählen.



Überprüfen Sie das (neue) Basalratenprofil und die dazugehörigen Tagesgesamtmenge des Insulins.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit . Das neue Benutzermenü und Basalratenprofil ist danach sofort aktiviert.

Vorsicht

Eine aktive Erhöhung oder Senkung einer temporären Basalrate bleibt aktiv, auch wenn das Basalratenprofil gewechselt wurde.

7 Benutzermenü STANDARD

In diesem Abschnitt werden Sie mit den grundlegenden Funktionen Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe vertraut gemacht, die für eine erfolgreiche Therapie notwendig sind.

7.1 Einstellen von Uhrzeit und Datum

Sie müssen bei der korrekten Einstellung von Zeit und Datum mit großer Sorgfalt vorgehen, da die Basalraten sowie alle zurückliegenden, gespeicherten Informationen auf Basis von Uhrzeit und Datum gespeichert werden.

Achten Sie darauf, dass Uhrzeit und Datum bei Reisen durch verschiedene Zeitzonen richtig eingestellt sind.

Bei dem Format können Sie zwischen europäisch (EU) und amerikanisch (US) wählen.

Amerikanisch	Europäisch
12-Stunden-Anzeige	24-Stunden-Anzeige
Monat/Tag/Jahr	Tag.Monat.Jahr

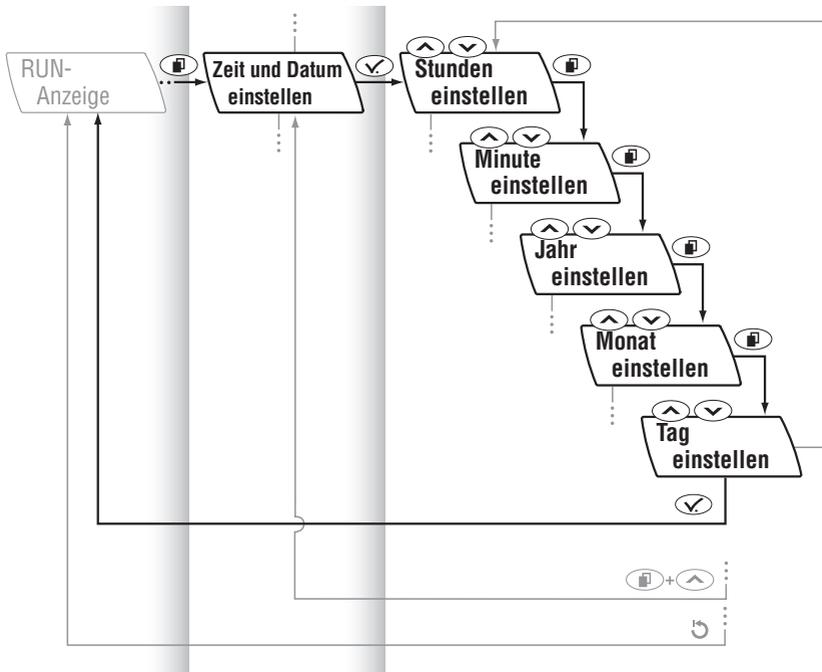
Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 8.5.1 „Zeitformat“ und 8.5.2 „Datumsformat“.

Warnung

Die fehlerhafte Einstellung von Uhrzeit und Datum kann zu einer fehlerhaften Insulinabgabe führen. Vergewissern Sie sich, dass Uhrzeit und Datum Ihrer Insulinpumpe richtig programmiert sind, um die Korrektheit der Insulinabgabe und des Datenspeichers sicherzustellen. Treffen Sie auf keinen Fall Entscheidungen hinsichtlich Ihrer Therapie auf Basis eines Einzelergebnisses aus dem Speicher der Insulinpumpe.

Wenn Sie, Ihr Arzt oder das Diabeteschulungsteam Ihre Therapiedaten elektronisch überprüfen, ist es von grundlegender Bedeutung, dass Uhrzeit und Datum Ihrer Insulinpumpe, Ihres Blutzuckermesssystems (beispielsweise eines Accu-Chek Blutzuckermessgeräts), Ihres Computers und aller anderen verwendeten Geräte identisch eingestellt sind. Ist dies nicht der Fall, kann die Aussagekraft der gesammelten Daten verloren gehen. Überprüfen Sie regelmäßig, dass Uhrzeit und Datum Ihrer Insulinpumpe, Ihres Blutzuckermesssystems, Ihres Computers und aller anderen verwendeten Geräte übereinstimmen.

Einstellen von Uhrzeit und Datum



Drücken Sie  um zum MENÜ ZEIT UND DATUM zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie  oder , um den Wert für **Stunden** einzustellen.



Drücken Sie , um zur Einstellung der Minuten zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den Wert für **Minuten** einzustellen.



Drücken Sie , um zur Einstellung des Jahres zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den Wert für **Jahr** einzustellen.



Drücken Sie , um zur Einstellung des Monats zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den Wert für **Monat** einzustellen.



Drücken Sie , um zur Einstellung des Tages zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den Wert für **Tag** einzustellen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

Hinweis In jeder Funktionsanzeige stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung, um diese zu verlassen:

Wenn Sie **die Änderungen bestätigen und speichern** möchten:

– Drücken Sie . Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück.

Wenn Sie **die Änderungen rückgängig machen** möchten:

- Warten Sie, bis Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurückkehrt (Automatisches Zurücksetzen) ODER
- Drücken Sie gleichzeitig  +  (Verlassen-Funktion), um die aktuelle Funktionsanzeige zu verlassen.

Überprüfen von Uhrzeit und Datum

Die **Zeit** wird in den beiden Anzeigen **RUN** und **STOP** angezeigt.
Das **Datum** (und die Zeit) können in der Anzeige **STOP** überprüft werden.

7.2 Ihr Basalratenprofil

Ihre Insulinpumpe gibt alle drei Minuten Insulin ab, 20 identische Dosen pro Stunde, 24 Stunden täglich. Dieser Insulinfluss, der in I.E. pro Stunde (Anzeige: I.E./h) gemessen wird, wird als „Basalrate“ bezeichnet und so berechnet, dass er Ihren Insulin-Grundbedarf deckt.

Ein Basalratenprofil der Accu-Chek Spirit besteht aus bis zu 24 unterschiedlichen stündlichen Basalraten. Jede stündliche Basalrate kann unabhängig von den anderen geändert werden. Die Summe aller 24 stündlichen Basalraten innerhalb eines Basalratenprofils wird als (tägliche) Gesamtbasalrate bezeichnet.

In folgenden Fällen sollte Ihr Basalratenprofil überprüft werden:

- Nach jeder Änderung der Programmierung, die direkt an Ihrer Insulinpumpe oder über die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software vorgenommen wurde.
- Nach dem Einsetzen einer neuen Batterie.
- Nach dem Bestätigen eines Error E7: ELEKTRONIKFEHLER.

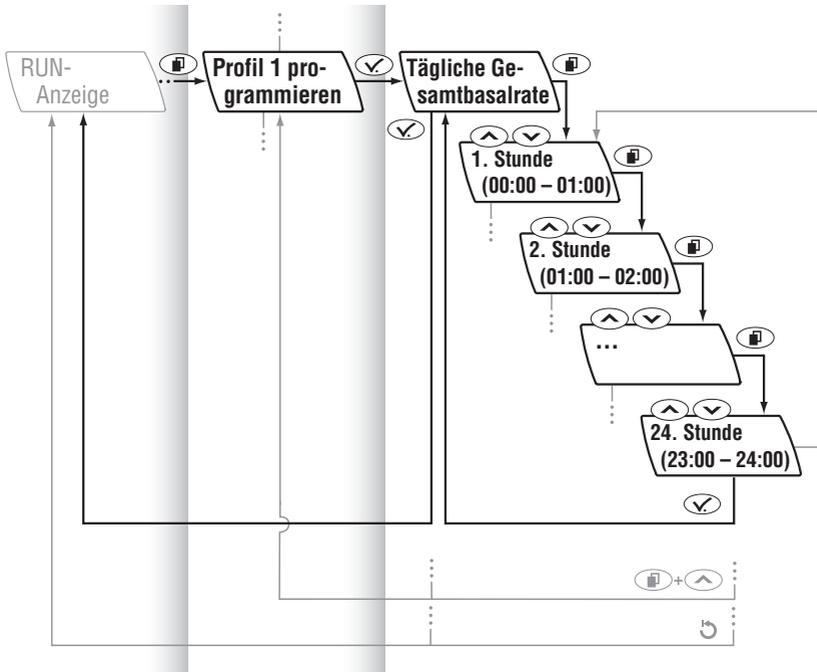
Die Insulinabgabe wird während der Basalraten-Programmierung nicht unterbrochen.

Hinweis Die in dieser Gebrauchsanweisung verwendeten Angaben zu Insulinmengen und anderen Werten sind lediglich Beispiele. Ihre tatsächlichen persönlichen Werte können davon abweichen.

Vorsicht

Das Programmieren Ihrer Insulinpumpe auf eine relativ niedrige Basalrate (0.1 I.E./h) kann zu einem verzögerten Error E4: VERSTOPFUNG führen. Roche Diagnostics empfiehlt die Verwendung von Kunststoffampullen, wenn für Ihre Therapie eine niedrige Basalrate erforderlich ist.

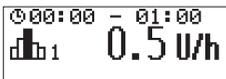
7.2.1 Programmieren Ihres Basalratenprofils



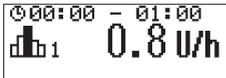
Drücken Sie , um zum Menü BR-PROFIL PROGRAMMIEREN 1 zu wechseln.



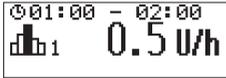
Wählen Sie es mit  aus.
Die tägliche Gesamtbasalrate (TOTAL BASALRATE) wird angezeigt.



Drücken Sie , um zur Einstellung der ersten Stunde zu wechseln.
Die erste Stunde, die immer um Mitternacht beginnt (00:00 – 01:00 bzw. 12:00 AM – 01:00 AM, wenn das amerikanische Zeitformat verwendet wird), wird angezeigt.



Drücken Sie oder oder scrollen Sie, um die von Ihrem Arzt oder Diabetesschulungsteam festgelegte stündliche Basalrate einzustellen.



Drücken Sie , um zur Einstellung der nächsten Stunde zu wechseln.

Fahren Sie mit der Verwendung von sowie der Tasten und fort, um die Basalraten für die restlichen Stunden einzustellen. Auf diese Weise können Sie Ihr persönliches Basalratenprofil stundenweise programmieren. Fahren Sie so lange damit fort, bis alle 24 Stunden programmiert sind.



Bestätigen Sie die Auswahl mit .

Die neue tägliche Gesamtbasalrate (TOTAL BASALRATE) wird angezeigt.

Überprüfen Sie die neue tägliche Gesamtbasalrate (TOTAL BASALRATE).

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

Wenn das aktuell aktive Basalratenprofil mit der neu programmierten Basalrate identisch ist, ist es sofort aktiviert.

Hinweis In jeder Funktionsanzeige stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung, um diese zu verlassen:

Wenn Sie **die Änderungen bestätigen** und **speichern** möchten:

- Drücken Sie . Überprüfen Sie die neue tägliche Gesamtbasalrate.
Drücken Sie erneut . Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück.

Wenn Sie die **Änderungen rückgängig machen** möchten:

- Warten Sie, bis Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurückkehrt (Automatisches Zurücksetzen) ODER
- Drücken Sie gleichzeitig  +  (Verlassen-Funktion), um die aktuelle Funktionsanzeige zu verlassen.

7.2.2 Kopieren einer stündlichen Basalrate

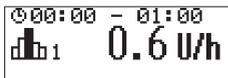
Eine stündliche Basalrate kann in eine oder mehrere Stunden kopiert werden.



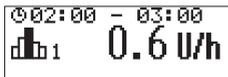
Drücken Sie , um zum Menü BR-PROFIL PROGRAMMIEREN 1 zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus.
Die tägliche Gesamtbasalrate (TOTAL BASALRATE) wird angezeigt.



Drücken Sie , um zu der zu kopierenden stündlichen Basalrate zu wechseln.



Drücken Sie gleichzeitig  + .
Mit einem Sonderton wird bestätigt, dass Sie die Tasten korrekt gedrückt haben.

Wenn Sie nun wiederholt  +  drücken, wird dieselbe stündliche Basalrate in die nächste(n) Stunde(n) kopiert.

Drücken und halten Sie  +  (scrollen), um dieselbe stündliche Basalrate in mehrere Stunden zu kopieren.



Bestätigen Sie die Auswahl mit .
Überprüfen Sie die neue tägliche Gesamtbasalrate (TOTAL BASALRATE).

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .
Wenn das aktuell aktive Basalratenprofil mit der neu programmierten Basalrate identisch ist, ist es sofort aktiviert.

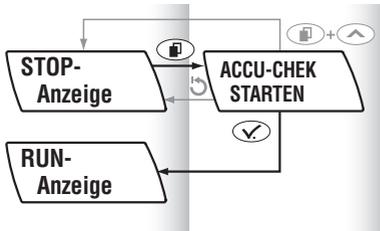
7.2.3 Basalrate und Bolus

- Bei normaler Verwendung befindet sich Ihre Insulinpumpe in **RUN**, wobei kontinuierlich Insulin abgegeben wird (Basalrate).
- Bei Bedarf kann ein Bolus programmiert werden. Wenn Sie nicht gerade die Einstellungen ändern, einen Bolus abgeben oder Informationen überprüfen, wird die Anzeige **RUN** angezeigt.

Hinweis Da in der Insulinpumpen-Therapie nur kurzwirkendes Insulin oder schnellwirkende Insulinanaloge verwendet werden, befindet sich nur eine kleine Insulinreserve im Körper. Wenn die Verabreichung von Insulin aus irgendeinem Grund unterbrochen wird (z. B. Anhalten der Insulinpumpe durch den Benutzer, technische Probleme mit der Insulinpumpe, undichte Ampulle, Verstopfung des Schlauchs oder der Kanüle des Infusionssets oder weil die Kanüle des Infusionssets aus der Einführungsstelle herausgerutscht ist), müssen Sie darauf vorbereitet sein, das fehlende Insulin sofort zu ersetzen.

Führen Sie immer Sterilprodukte und Zubehör (Infusionsset, Insulinampulle, Batterien) sowie eine/n Insulinpen/-spritze und Insulin mit sich. Ohne Insulin kann sich eine diabetische Ketoazidose entwickeln, die eine stationäre Behandlung im Krankenhaus erforderlich machen kann.

7.3 Starten der Insulinabgabe



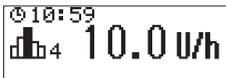
Die Insulinabgabe beginnt in dem Moment, in dem Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN** setzen.



Beginnen Sie in der Anzeige **STOP**.



Drücken Sie , um zum Menü ACCU-CHEK STARTEN zu wechseln.



Bestätigen Sie die Auswahl mit .
Ihre Insulinpumpe zeigt die Anzeige **RUN** an.

Die Insulinabgabe beginnt innerhalb der nächsten drei Minuten mit der stündlichen Basalrate, die auf dem Display angezeigt wird.

Hinweis Überprüfen Sie die in der Ampulle verbleibende Insulinrestmenge mindestens einmal täglich.

Vergewissern Sie sich außerdem vor dem Zubettgehen, dass:

- die Ampulle ausreichend Insulin für die Versorgung während der gesamten Nacht enthält.
- Uhrzeit und Datum richtig eingestellt sind.

7.4 Stoppen der Insulinabgabe

Zu Ihrer eigenen Sicherheit gibt es Funktionen und Aktionen, die es erfordern, Ihre Insulinpumpe in **STOP** zu setzen. Zu diesen Funktionen und Aktionen gehören:

- Wechseln der Ampulle
- Anschließen und Abnehmen des Adapters und/oder des Infusionssets
- Füllen des Infusionssets sowie
- Datenübertragung von der Insulinpumpe zum Computer und umgekehrt, unter Verwendung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software

Vorsicht

Wenn sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet, wird kein Insulin verabreicht. Setzen Sie die Insulinpumpe in **RUN**, um die Insulinabgabe fortzusetzen.



Drücken Sie , um zum Menü ACCU-CHEK STOPPEN zu wechseln.



Bestätigen Sie die Auswahl mit . Ihre Insulinpumpe kehrt in **STOP** zurück und die Insulinabgabe wird unterbrochen.

Drücken Sie  in einer der Anzeigen **RUN** oder **STOP** (Quick-Info-Screen), um zu überprüfen, ob Symbole für aktivierte Funktionen (wie die akustischen und Vibrations-Alarmsignale) angezeigt werden.

Hinweis Wenn ein verzögerter Bolus, ein Multiwave-Bolus und/oder eine temporäre Basalrate (TBR) aktiv ist/sind und Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP** setzen, tritt ein Alarm A6: TBR ABBRUCH und/oder ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH auf.

Drücken Sie für jeden angezeigten Alarm zweimal , um ihn zu bestätigen und abzustellen.

Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 10.1.6 „Alarm A6: TBR ABBRUCH“ und 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

STOP-Warnung

Die **STOP**-Warnung wird bei jedem Wechsel der Insulinpumpe von **RUN** in **STOP** sowie beim Einsetzen einer Batterie aktiviert. Um Sie an die unterbrochene Insulinabgabe zu erinnern, gibt die Insulinpumpe pro Minute einen langen Ton und eine Vibration ab. Durch Abstellen der **STOP**-Warnung wird diese Warnfunktion unterdrückt.

So deaktivieren Sie die STOP-Warnung

Drücken und halten Sie  oder , bis eine Melodie ertönt. Die **STOP**-Warnung wird abgestellt.

Hinweis Die Lautstärke der **STOP**-Warnung ist von der programmierten Lautstärke unabhängig. Sie wird immer mit maximaler Lautstärke ausgegeben.

Die **STOP**-Warnung wird beim nächsten Wechsel der Insulinpumpe von **STOP** in **RUN** oder beim nächsten Batteriewechsel wieder aktiviert.

7.5 Programmieren eines Bolus

Bolus-Typ und -Menge richten sich nach den Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams, Ihrem Blutzuckerspiegel, Ihrem Essverhalten sowie Ihren Aktivitäten. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Diabeteschulungsteam den Abgabezeitpunkt (Timing), die Menge und den Typ des abzugebenden Bolus. Im Bolus-Speicher können Uhrzeit, Datum und Menge der letzten 30 Bolus-Abgaben überprüft werden. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.8.1 „Bolus-Speicher“.

Mit Ihrer Insulinpumpe können drei Bolus-Arten abgegeben werden:

- Standard-Bolus** (schnelle Abgabe)
- Verzögerter Bolus** (Abgabe über eine programmierte Dauer)
- Multiwave-Bolus** (kombiniert die schnelle Abgabe mit der Abgabe über eine programmierte Dauer)

Anweisungen zur Programmierung eines verzögerten Bolus oder Multiwave Bolus finden Sie im Kapitel 8 „Benutzermenü PROFI“.

Warnung

- ▶ Die fehlerhafte Programmierung Ihrer Insulinpumpe kann zu einer unangemessenen Insulinabgabe führen.
- ▶ Die Insulinpumpe muss mit Ihren persönlichen Einstellungen programmiert sein, bevor die Insulinpumpen-Therapie begonnen wird.
- ▶ Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht, ohne Ihre persönlichen Einstellungen zu kennen.
- ▶ Wenn Sie sich bezüglich Ihrer persönlichen Einstellungen nicht sicher oder wenig erfahren sind, lassen Sie Ihre persönlichen Einstellungen von Ihrem Arzt oder Diabeteschulungsteam überprüfen.
- ▶ Arbeiten Sie mit Ihrem Arzt oder Diabeteschulungsteam zusammen, um den Abgabezeitpunkt (Timing), die Menge und den Typ des abzugebenden Bolus zu bestimmen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr persönliches Insulin-Kohlenhydrat-Verhältnis (Insulin/BE- bzw. KHE-Verhältnis) und Ihren Korrekturfaktor kennen.

7.5.1 Standard-Bolus-Optionen

Mit Ihrer Insulinpumpe können Sie einen Standard-Bolus auf zwei Arten programmieren:

Standard-Bolus

Verwendung der Tasten  und  an Ihrer Insulinpumpe mit vom Benutzer festgelegten Bolusschritten.

Scroll-Bolus

Menügeführte Verwendung der Tasten  und  zusammen mit den Tasten  und  zur Programmierung der Menge.

Die maximale Bolus-Menge pro Abgabe ist begrenzt auf 25 I.E. .

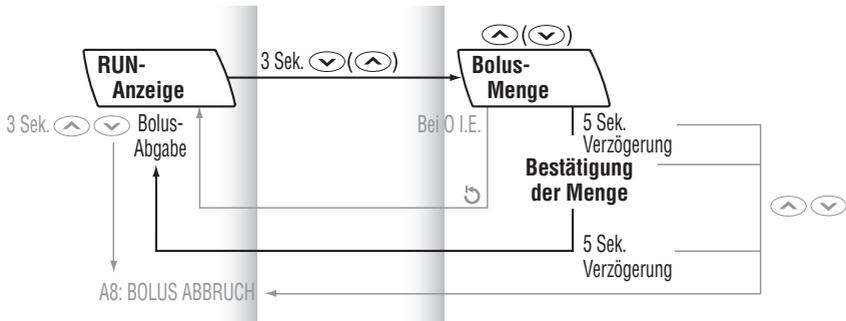
Zur Programmierung eines Standard-Bolus gehört eine kurze Startverzögerung von fünf Sekunden vor der tatsächlichen Bolus-Abgabe. Dies ermöglicht Ihnen gegebenenfalls das Abbrechen des Bolus durch Drücken der Taste  oder , bevor die Bolus-Abgabe begonnen hat. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

7.5.2 Programmieren eines Standard-Bolus

In der folgenden Programmierabfolge werden nur die Tasten  und  an Ihrer Insulinpumpe benutzt. Die Tastenfolge ist „umkehrbar“, das heißt, Sie können beliebig mit einer der beiden Tasten beginnen. Die empfohlene Abfolge wird aber immer so beschrieben, dass die zuerst zu drückende Taste am Anfang steht (ohne Klammern), z. B. . Zur Durchführung der alternativen Abfolge drücken Sie die von Klammern umschlossene Taste, z. B. () .

Hinweis Da Ihre Insulinpumpe Töne und Vibrationen abgibt, um Sie sicher durch den Programmiervorgang zu geleiten, können Sie den Standard-Bolus mit einem Finger programmieren. Nachdem der Bolus programmiert ist, können Sie die Töne und Vibrationen Ihrer Insulinpumpe zählen, um die korrekte Programmierung zu überprüfen.

Der Bolusschritt für den Standard-Bolus ist anfänglich auf 0.5 I.E.  eingestellt. Er kann im SETUP MENÜ PROFIL oder unter Verwendung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software geändert werden.



Drücken und halten Sie \blacktriangledown (\blacktriangleup) in der Anzeige **RUN**, bis eine Tonfolge und ein Vibrationssignal abgegeben werden. Hierdurch wird die Funktion STANDARD BOLUS aktiviert.

Hinweis Es wird empfohlen, in gut beleuchteter Umgebung mit der Taste \blacktriangledown und in schlecht beleuchteter Umgebung mit der Taste \blacktriangleup zu beginnen, da hierdurch ebenfalls die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet wird.



Drücken Sie so oft \blacktriangleup (\blacktriangledown), bis die gewünschte Bolus-Menge erreicht ist.

Durch jedes Drücken der Taste \blacktriangleup (\blacktriangledown) wird die Bolus-Menge um einen Bolusschritt erhöht. Ihre Insulinpumpe gibt pro programmiertem Bolusschritt gleichzeitig ein akustisches und ein Vibrationssignal ab.

Fünf Sekunden \circ nach dem letzten Drücken von \blacktriangleup (\blacktriangledown) bestätigt Ihre Insulinpumpe die Bolus-Gesamtmenge mit der gleichzeitigen Ausgabe eines einzelnen Tons und einer Vibration für jeden programmierten Bolusschritt. Das Symbol für Standard-Bolus \circ blinkt fünf Sekunden lang (\perp) (Startverzögerung der Bolus-Abgabe).

Im Anschluss an die Startverzögerung der Bolus-Abgabe gibt Ihre Insulinpumpe drei Töne ab und beginnt mit der Abgabe der programmierten Bolus-Gesamtmenge. Auf dem Display wird ein rückläufiger Zähler (Countdown) für die verbleibende Bolus-Menge angezeigt.

Warnung

Der Bolusschritt, der in Ihre Insulinpumpe programmiert werden kann, legt die Insulinabgabemenge bei einmaligem Drücken der Tasten  und  beim Standard-Bolus fest. Um eine korrekte Insulinabgabe sicherzustellen, muss der Bolusschritt auf den geeigneten Wert für Ihre Therapie eingestellt werden.

7.5.3 So brechen Sie einen Standard-Bolus ab

- Während der Programmierung (die Bolus-Menge blinkt):
 - Drücken Sie die Taste, mit der Sie die Programmierung begonnen haben ( []), um die Bolus-Menge auf 0.0 I.E. zurückzusetzen. Es ertönt eine Melodie.
Wird kein neuer Bolus programmiert, kehrt Ihre Insulinpumpe nach fünf Sekunden  automatisch zur Anzeige **RUN** zurück und gibt drei Töne ab. Es wird kein Bolus abgegeben.
- Während der Bestätigung (während die Töne und Vibrationen abgegeben werden) oder während der Startverzögerung ( blinkt):
 - Drücken Sie  oder . Es ertönt eine Melodie. Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf.
Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“. Es wird kein Bolus abgegeben.

- Während der Bolus-Abgabe (Countdown der Bolus-Menge):
- Drücken und halten Sie eine der Tasten  oder  drei Sekunden lang, bis eine Melodie ertönt.
Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

Die Bolus-Abgabe ist unterbrochen.

Die bis zum Abbruch tatsächlich abgegebene Bolus-Menge kann im Bolus-Speicher überprüft werden. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.8.1 „Bolus-Speicher“.

Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie nötigenfalls einen neuen Standard-Bolus.

7.5.4 Programmieren eines Scroll-Bolus

Die Bolusschritte für den Scroll-Bolus sind fest auf 0.1 I.E. eingestellt. Sie können diesen Bolus im STANDARD BOLUS MENÜ programmieren, indem Sie eine der beiden Tasten  oder  gedrückt halten (scrollen), bis die gewünschte Menge angezeigt wird.



Drücken Sie , um zum STANDARD BOLUS MENÜ zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus. Die Anzeige BOLUS-MENGE wird angezeigt.



Drücken oder scrollen Sie  zum Erhöhen oder  zum Senken der Bolus-Menge.

Drücken Sie , um die Bolus-Menge zu bestätigen.

Das Symbol für Standard-Bolus  blinkt fünf Sekunden lang () (Startverzögerung der Bolus-Abgabe).

Im Anschluss an die Startverzögerung der Bolus-Abgabe gibt Ihre Insulinpumpe drei Töne ab und beginnt mit der Abgabe der programmierten Bolus-Gesamtmenge. Auf dem Display wird ein rückläufiger Zähler (Countdown) für die verbleibende Bolus-Menge angezeigt.

7.5.5 So brechen Sie einen Scroll-Bolus ab

- Während der Programmierung (die Bolus-Menge blinkt):
Sie verfügen über drei Möglichkeiten zum Abbrechen eines Scroll-Bolus während der Programmierung:
 - Wird innerhalb von 20 Sekunden  keine Taste gedrückt, kehrt Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurück (Automatisches Zurücksetzen).
 - Verlassen Sie die aktuelle Anzeige zum STANDARD BOLUS MENÜ, indem Sie gleichzeitig  +  drücken.
 - Stellen Sie die Bolus-Menge auf 0.0 I.E. ein. Verlassen Sie die Anzeige mit .Es wird kein Bolus abgegeben.

- Während der Startverzögerung ( blinkt):
 - Drücken Sie  oder . Es ertönt eine Melodie. Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück.
Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Es wird kein Bolus abgegeben. Weitere Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

- Während der Bolus-Abgabe (Countdown der Bolus-Menge):
 - Drücken und halten Sie eine der Tasten  oder  drei Sekunden lang, bis eine Melodie ertönt. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Die Bolus-Abgabe ist unterbrochen. Weitere Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

Die Bolus-Abgabe ist unterbrochen.

Die bis zum Abbruch tatsächlich abgegebene Bolus-Menge kann im Bolus-Speicher überprüft werden. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.8.1 „Bolus-Speicher“.

Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie nötigenfalls einen neuen Standard-Bolus.

7.6 Programmieren einer temporären Basalrate (TBR)

Ihre Insulinpumpe erlaubt ein vorübergehendes (temporäres) Erhöhen oder Senken Ihrer Basalrate. Diese Funktion ist besonders hilfreich, um einen veränderten Insulinbedarf bei zum Beispiel gesteigerter oder verringerter Aktivität bzw. bei Krankheit oder Stress abbilden zu können.

Warnung

Die fehlerhafte Programmierung Ihrer Insulinpumpe kann zu einer unangemessenen Insulinabgabe führen. Die Insulinpumpe muss mit Ihren persönlichen Einstellungen programmiert sein, bevor die Insulinpumpen-Therapie begonnen wird. Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht, ohne Ihre persönlichen Einstellungen zu kennen. Wenn Sie sich bezüglich Ihrer persönlichen Einstellungen nicht sicher oder wenig erfahren sind, lassen Sie Ihre persönlichen Einstellungen von Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetes-schulungsteam überprüfen.

Normalerweise wird eine Basalrate auf 100 % eingestellt, doch Sie können

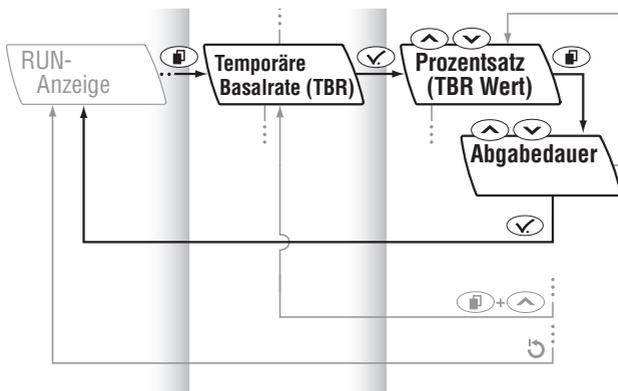
- ▶ sie auf 200 % erhöhen ☉
- ▶ sie für bis zu 24 Stunden auf 0 % senken ☉.

Wenn Sie Ihre Basalrate erhöhen oder senken, wird jede stündliche Basalrate für die programmierte Dauer ebenfalls erhöht oder gesenkt. Der charakteristische Verlauf Ihres Basalratenprofils bleibt also erhalten, solange die gewählte temporäre Basalrate über 0 % liegt. Bei einer temporären Basalrate von 0 % wird während der programmierten Dauer kein Insulin (mit Ausnahme von Boli) abgegeben.

Besprechen Sie die Programmierung einer temporären Basalrate mit Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetesschulungsteam.

Hinweis Eine aktive Erhöhung oder Senkung einer temporären Basalrate bleibt aktiv, auch wenn das Basalratenprofil gewechselt wurde.

7.6.1 So programmieren Sie eine temporäre Basalrate



Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **RUN** befindet.

Drücken Sie , um zum Menü TEMPORÄRE BASALRATE (TBR) zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus. Die Anzeige TBR WERT wird angezeigt.

Hinweis Wenn zurzeit keine temporäre Basalrate aktiv ist, ist der Prozentsatz auf 100 % eingestellt. Ist eine temporäre Basalrate aktiv, werden ihre Dauer und der Prozentsatz in der Anzeige **RUN** angezeigt.



Drücken Sie  zum Erhöhen oder  zum Senken der Basalrate.

Hinweis Wenn Sie die temporäre Basalrate erhöhen (oder senken), wird die Dauer Ihrer vorherigen Erhöhung (oder Senkung) der temporären Basalrate automatisch angezeigt, bzw. bei Erstverwendung der Insulinpumpe wird ein Standardwert angezeigt.



Drücken Sie , um zur TBR DAUER zu wechseln.

Drücken Sie zum Korrigieren des Werts  oder  und stellen Sie die Dauer ein.

Hinweis Drücken Sie , um nötigenfalls zwischen der Programmierung des Prozentsatzes der Basalrate und der Dauer hin- und herzuwechseln.



Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

Die programmierte temporäre Basalrate ist sofort aktiviert.

Hinweis In jeder Funktionsanzeige stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung, um diese zu verlassen:

Wenn Sie **die Änderungen bestätigen** und **speichern** möchten:

– Drücken Sie . Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück.

Wenn Sie die **Änderungen rückgängig machen** möchten:

– Warten Sie, bis Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurückkehrt (Automatisches Zurücksetzen) ODER

– Drücken Sie gleichzeitig  +  (Verlassen-Funktion), um den Menüpunkt zu verlassen ODER

– Stellen Sie den Prozentsatz auf 100 % ein und drücken Sie .

Hinweis Während der TBR-Abgabe werden die Erhöhung oder Senkung in Prozent, die erhöhte oder gesenkte stündliche Basalrate (stündliche Basalrate plus TBR-Prozentsatz) sowie die verbleibende Zeit in **RUN** angezeigt. Ein nach oben zeigender Pfeil zeigt eine Erhöhung und ein nach unten zeigender Pfeil eine Senkung der temporären Basalrate an.

Hinweis Wenn gleichzeitig ein verzögerter Bolus oder ein Multiwave-Bolus aktiv ist, werden die verbleibende Zeit und Menge des Bolus sowie die Menge der erhöhten oder gesenkten stündlichen Basalrate in **RUN** angezeigt.

Mit Abschluss der Abgabe einer temporären Basalrate tritt ein Alarm A7: TBR ABGELAUFFEN auf (falls aktiviert) .

Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.7 „Alarm A7: TBR ABGELAUFFEN“.

7.6.2 So brechen Sie eine temporäre Basalrate (TBR) ab

– Während der Programmierung: Sie verfügen über drei Möglichkeiten zum Abbrechen einer temporären Basalrate während der Programmierung:

- Wird innerhalb von 20 Sekunden  keine Taste gedrückt, kehrt Ihre Insulinpumpe automatisch in den Zustand **RUN** zurück (Automatisches Zurücksetzen).
- Verlassen Sie die aktuelle Anzeige zum Menü TEMPORÄRE BASALRATE (TBR), indem Sie gleichzeitig  +  drücken.
- Stellen Sie den TBR-Prozentsatz auf 100 % ein. Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

Es ist keine temporäre Basalrate aktiv!

– Während der Abgabe: Sie verfügen über zwei Möglichkeiten zum Abbrechen einer temporären Basalrate während der Abgabe:

- Stellen Sie den TBR-Prozentsatz auf 100 % ein:



Drücken Sie , um zum Menü TEMPORÄRE BASALRATE (TBR) zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus. Die Anzeige TBR WERT wird angezeigt.



Drücken Sie  oder , um die Basalrate auf 100 % zurückzusetzen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

- Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP**.

Die Abgabe der temporären Basalrate wird unterbrochen.

Ein Alarm A6: TBR ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.6 „Alarm A6: TBR ABBRUCH“.

Vorsicht

Wenn sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet, wird kein Insulin verabreicht. Setzen Sie die Insulinpumpe in **RUN**, um die Insulinabgabe fortzusetzen.

Hinweis Ist gleichzeitig ein verzögerter Bolus oder ein Multiwave-Bolus aktiv, wird dieser ebenfalls abgebrochen, wenn die Insulinpumpe in **STOP** gesetzt wird. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH und ein Alarm A6: TBR ABBRUCH treten auf.

Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den ersten Alarm abzustellen. Danach wird der zweite Alarm auf dem Display angezeigt. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den zweiten Alarm abzustellen. Beide Alarme werden im Alarm-/Error-Speicher erfasst. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 10.1.6 „Alarm A6: TBR ABBRUCH“ und 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie nötigenfalls eine neue temporäre Basalrate (und/oder einen verzögerten oder Multiwave-Bolus).

7.7 Setup Menü Standard

Warnung

Die fehlerhafte Programmierung Ihrer Insulinpumpe kann zu einer unangemessenen Insulinabgabe führen. Die Insulinpumpe muss mit Ihren persönlichen Einstellungen programmiert sein, bevor die Insulinpumpen-Therapie begonnen wird. Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht, ohne Ihre persönlichen Einstellungen zu kennen. Wenn Sie sich bezüglich Ihrer persönlichen Einstellungen nicht sicher oder wenig erfahren sind, lassen Sie Ihre persönlichen Einstellungen von Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabeteschulungsteam überprüfen.

Bei allen Einstellungen des SETUP MENÜ STANDARD kann die Accu-Chek Spirit unter Verwendung derselben einfachen Methode speichern oder das Menü verlassen. Bei allen in diesem Abschnitt vorgestellten Funktionen können Sie Folgendes durchführen, wenn Sie einen Abschnitt abgeschlossen haben:

Wenn Sie **die Änderungen bestätigen** und **speichern** möchten:

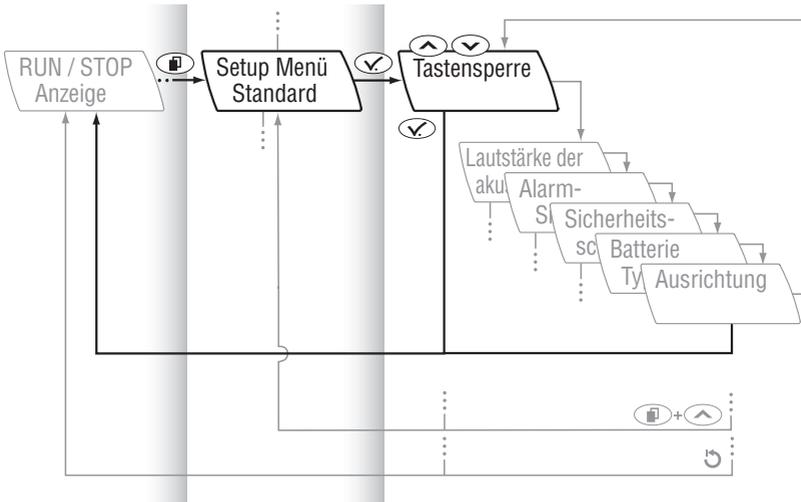
- Drücken Sie . Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück.

Wenn Sie **die Änderungen rückgängig machen** möchten.

- Warten Sie, bis Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurückkehrt (Automatisches Zurücksetzen) ODER
- Drücken Sie gleichzeitig  +  (Verlassen-Funktion), um die aktuelle Funktionsanzeige zu verlassen.

7.7.1 Tastensperre

Die Tastensperre ermöglicht das Sperren der vier Tasten Ihrer Insulinpumpe und dient als zusätzliche Sicherheitsvorkehrung vor unbeabsichtigter Aktivierung von Funktionen (z. B. beim Schlafen oder beim Sport). Damit die Tastensperre verwendet werden kann, muss sie aktiviert sein. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 3.3 „Tasten und Tastenkombinationen“.



Aktivieren und Deaktivieren die Tastensperre

Vergewissern Sie sich, dass die Tastensperre aufgehoben (drücken und halten Sie gleichzeitig  +  für drei Sekunden, bis sie aufgehoben ist) oder deaktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ STANDARD zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus.

Der aktuelle Zustand der Tastensperre (AKTIV oder INAKTIV) wird angezeigt.



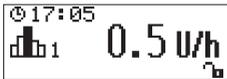
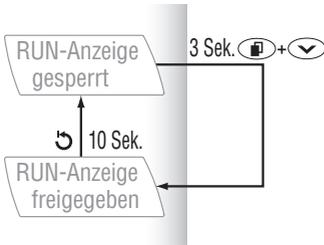
Drücken Sie  oder , um die Tastensperre zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

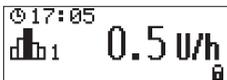
Wird innerhalb von zehn Sekunden, nachdem Ihre Insulinpumpe zu einem der Zustände **RUN** oder **STOP** zurückgekehrt ist, keine Taste gedrückt , werden alle vier Tasten automatisch gesperrt, wenn die Tastensperre aktiviert ist.

Hinweis Die einzige Funktion, die noch aktiviert werden kann, ist die Hintergrundbeleuchtung (drücken Sie .

Aufheben der Tastensperre



Drücken Sie in einem der Grundzustände **RUN** oder **STOP** gleichzeitig **☰** + **☑** (in **RUN** werden drei Töne bzw. in **STOP** ein Ton ausgegeben). Halten Sie die Tasten drei Sekunden lang gedrückt, bis erneut drei Töne (in **RUN**) oder ein Ton (in **STOP**) abgegeben werden, zur Bestätigung, dass die Tastensperre aufgehoben wurde.



Wird innerhalb von zehn Sekunden, nachdem Ihre Insulinpumpe zu einem der Betriebszustände **RUN** oder **STOP** zurückgekehrt ist, keine Taste gedrückt **☰**, werden alle vier Tasten automatisch gesperrt.

7.7.2 Einstellen der Lautstärke akustischer Signale

Ihre Insulinpumpe gibt akustische Signale aus, wenn eine Taste gedrückt wird oder wenn ein Alarm oder Error auftritt.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ STANDARD zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige LAUTSTÄRKE zu wechseln. Die aktive Lautstärke wird angezeigt.

Drücken Sie  oder , um die Lautstärke anzupassen. Sie können zwischen fünf Lautstärkestufen wählen:

-  Lautlos (akustische Signale sind abgestellt)
-  Sehr leise
-  Leise
-  Normal
-  Laut

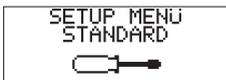
Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

Hinweis Die Lautstärke der **STOP**-Warnung ist von der programmierten Lautstärke unabhängig. Sie wird immer mit maximaler Lautstärke ausgegeben. Wenn akustische Signale deaktiviert sind und ein Alarm oder Error auftritt, werden die akustischen Signale nach einem kurzen Zeitraum aktiviert, damit sichergestellt ist, dass Sie den Alarm oder Error bemerken. Diese akustischen Signale werden konstant lauter, bis sie die maximale Lautstärkestufe erreicht haben, wenn Sie den Alarm oder Error nicht vorher abbrechen.

7.7.3 Alarmsignale

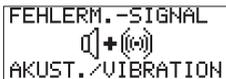
Die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe gibt Ihnen die Auswahl zwischen drei verschiedenen Optionen, wie Sie von Ihrer Insulinpumpe bei Auftreten eines Alarms benachrichtigt werden:

-  Nur Töne (AKUSTISCH)
-  Nur Vibrationen (VIBRATION)
-  Töne und Vibrationen (AKUST./VIBRATION)



Drücken Sie , um zum SETUP MENU STANDARD zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige FEHLERM.-SIGNAL zu wechseln. Die aktiven Alarmsignale werden angezeigt.

Drücken Sie  oder , um die gewünschten Alarmsignale einzustellen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

7.7.4 Sicherheitsschaltung

Vorsicht

Besprechen Sie die Verwendung der Sicherheitsschaltung mit Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetesschulungsteam.

Bei der Sicherheitsschaltung handelt es sich um eine Sicherheitsfunktion, durch die jegliche Insulinabgabe gestoppt wird, indem ein Error E3: AUTO OFF ausgelöst wird, wenn im Zustand **RUN** innerhalb eines programmierten Zeitraums keine Taste gedrückt wird.

Die Sicherheitsschaltung kann entweder auf INAKTIV eingestellt werden oder im SETUP MENÜ STANDARD für bis zu 24 Stunden in Intervallen von einer Stunde programmiert werden.

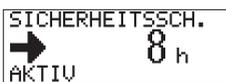


Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ STANDARD zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige SICHERHEITSSCHALTUNG zu wechseln. Der aktive Zustand wird angezeigt.



Drücken oder scrollen Sie  zum Verlängern oder  zum Verkürzen der Dauer für die Sicherheitsschaltung in Intervallen von einer Stunde. Wenn die Sicherheitsschaltung auf INAKTIV eingestellt werden soll, drücken oder scrollen Sie , bis auf dem Display „0 h“ und INAKTIV angezeigt werden.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

7.7.5 Batterietyp

Warnung

Wenn Sie an Ihrer Insulinpumpe nicht den richtigen Batterietyp einstellen, wird der Alarm A2: BATT. FAST LEER möglicherweise nicht rechtzeitig angezeigt, um Sie früh genug zu warnen und somit das rechtzeitige Auswechseln der Batterie zu ermöglichen.

Ihre Insulinpumpe verfügt über die Möglichkeit, 1.5 V AA-Alkali Batterien oder wieder aufladbare NiMH AA-Akkus zu verwenden. Wenn Sie den Batterietyp wechseln, müssen Sie diesen ebenfalls entsprechend im SETUP MENÜ STANDARD ändern.

Weitere Informationen zu empfohlenen Batterien erhalten Sie im Abschnitt 4 „Zubehör, Verbrauchsmaterial und Software“ unter 4.3 „Batterie“.



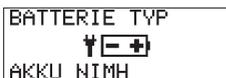
Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ STANDARD zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige BATTERIE TYP zu wechseln.

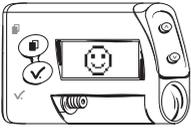
Der aktuelle Batterietyp wird angezeigt.



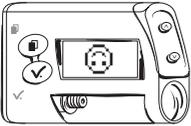
Drücken Sie  oder , um den gewünschte Batterietyp (BATTERIE ALKALI oder AKKU NiMH [aufladbar]) auszuwählen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

7.7.6 Display-Ausrichtung



Sie können an Ihrer Insulinpumpe die Ausrichtung des Displays um 180° drehen, so dass Sie sie immer bequem ablesen können, egal, wie Sie sie tragen.

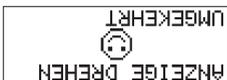


Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ STANDARD zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zum Display ANZEIGE DREHEN zu wechseln.



Drücken Sie  oder , um die gewünschte Display-Ausrichtung auszuwählen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

Vorsicht

Wenn Sie die Ausrichtung des Displays um 180° drehen, wird ebenfalls die Funktion der Tasten  und  umgekehrt. Bezogen auf die Display-Ausrichtung ist dann  die obere Taste und  die untere Taste. Dieser Wechsel gilt für alle Funktionen von  und , einschließlich dem Einschalten der Hintergrundbeleuchtung. Die Tasten  und  ändern ihre Funktionen nicht, sondern bleiben unabhängig von Ihrer Displayausrichtung unverändert.

7.8 Abrufen von Informationen aus dem Datenspeicher (INFORMATIONSMENÜ)

Im Speicher Ihrer Insulinpumpe werden bis zu 4500 Ereignisse (d. h. Alarme und Errors, Programmiervorgänge sowie Aufzeichnungen der Insulinabgabe) gespeichert. Dieser Datenspeicher entspricht ungefähr einer Nutzungsdauer von 90 Tagen und kann mit Accu-Chek Informations-Management Produkten ausgelesen werden.

Die folgenden Ereignisse aus dem Datenspeicher können direkt auf Ihrer Insulinpumpe angezeigt werden:

- Bolus-Speicher die letzten 30 Bolus-Abgaben
- Alarm-/Error-Speicher die letzten 30 Alarme und Errors
- Tagesgesamtmengenspeicher die letzten 30 Tagesgesamtmengen abgegebenen Insulins
- Temporäre Basalraten-Speicher die letzten 30 Erhöhungen und Senkungen
- Restlaufzeit verbleibende Restlaufzeit der Pumpe in Tagen
- Quick-Info-Screen Insulinrestmenge in der Ampulle

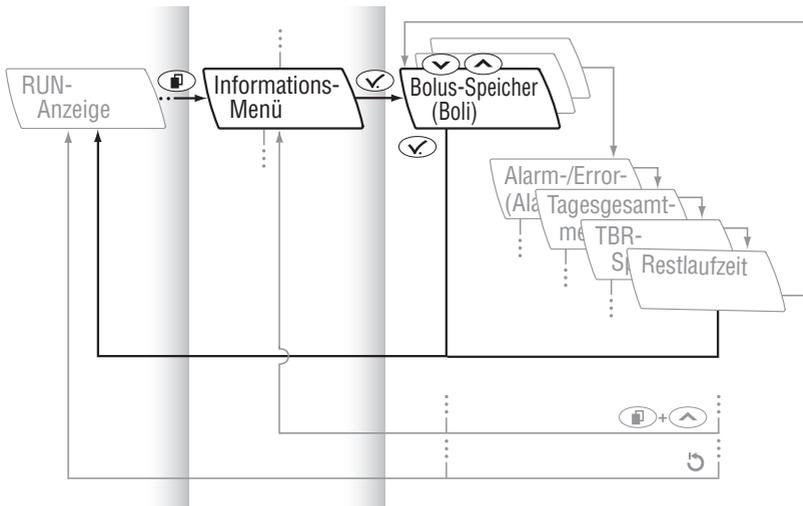
7.8.1 Bolus-Speicher

Der Bolus-Speicher ermöglicht die Überprüfung der letzten 30 Bolus-Abgaben, beginnend mit dem jüngsten Eintrag in chronologischer Reihenfolge.



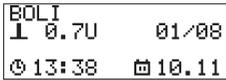
Auf jeder Anzeige des Bolus-Speichers werden folgende Daten angezeigt:

- Bolus-Typ (⌊ Standard-Bolus, □ Verzögerter Bolus oder ▣ Multiwave-Bolus),
- Bolus-Dauer (➔ wird nur bei einem verzögerten oder einem Multiwave-Bolus angezeigt),
- Uhrzeit (🕒),
- Datum (📅) und
- Eintragsnummer (der jüngste Eintrag ist mit „01“ gekennzeichnet) bezogen auf die Gesamtanzahl der Einträge (z. B. 01/30) für einen abgegebenen Bolus.

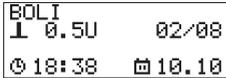




Drücken Sie , um zum INFORMATIONSMENÜ zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus.
Die Anzeige BOLI wird angezeigt.
Die Informationen des jüngsten Bolus werden angezeigt.



Drücken Sie  oder , um die Einträge zu prüfen.

Verlassen Sie die Anzeige mit .

7.8.2 Alarm-/ Error-Speicher

Der Alarm-/Error-Speicher ermöglicht die Überprüfung der letzten 30 Alarme oder Errors, beginnend mit dem jüngsten Eintrag in chronologischer Reihenfolge.

Auf jeder Anzeige des Alarm-/Error-Speichers werden folgende Daten angezeigt:

- Nummer und Typ des Alarms oder Errors (z.B.  A6),
- Alarm- oder Error-Meldung (z.B. TBR ABBRUCH),
- Uhrzeit () ,
- Datum () und
- Eintragsnummer (der jüngste Eintrag ist mit „01“ gekennzeichnet) bezogen auf die Gesamtanzahl der Einträge (z.B. 01/30) für einen Alarm oder Error.



Drücken Sie , um zum INFORMATIONSMENÜ zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.

```
ALARME/ERRORS
▲ E4 02/09
VERSTOPFUNG
Ⓢ 11:34 Ⓜ 10.11
```

Drücken Sie , um zur Anzeige ALARME/ERRORS zu wechseln.

```
ALARME/ERRORS
▲ E11 01/09
KATH. UNGEFÜLLT
Ⓢ 16:34 Ⓜ 10.11
```

Drücken Sie  oder  um die Einträge zu prüfen.

Verlassen Sie die Anzeige mit .

7.8.3 Tagesgesamtmengenspeicher

Dieser Speicher ermöglicht die Überprüfung der letzten 30 Tagesgesamt mengen abgegebenen Insulins (von Mitternacht bis Mitternacht; Basalrate zzgl. Boli), beginnend mit dem jüngsten Eintrag in chronologischer Reihenfolge.

Auf jeder Anzeige des Tagesgesamtmengenspeichers werden folgende Daten angezeigt:

- Tagesgesamtmenge des abgegebenen Insulins (Σ), das dazugehörige
- Datum () und
- Eintragsnummer (der jüngste Eintrag ist mit „01“ gekennzeichnet) bezogen auf die Gesamtanzahl der Einträge (z. B. 01/30) für eine Insulin-Tagesgesamtmenge.

```
INFORMATIONSMENÜ

```

Drücken Sie , um zum INFORMATIONSMENÜ zu wechseln.
Wählen Sie es mit  aus.

```
TAGESGESAMTMENGE
Σ 4.2U 01/07
Ⓢ 30.05
```

Drücken Sie , um zur Anzeige TAGESGESAMTMENGE zu wechseln.

```
TAGESGESAMTMENGE
Σ 56.1U 02/07
Ⓢ 29.05
```

Drücken oder scrollen Sie  oder , um die Einträge zu prüfen.

Verlassen Sie die Anzeige mit .

7.8.4 Temporäre Basalraten-Speicher

Der temporäre Basalraten-Speicher ermöglicht die Überprüfung der letzten 30 TBR-Erhöhungen oder -Senkungen, beginnend mit dem jüngsten Eintrag in chronologischer Reihenfolge.

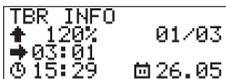
Auf jeder Anzeige des TBR-Speichers werden folgende Daten angezeigt:

- TBR-Erhöhung (↑) oder -Senkung (↓) in Prozent,
- TBR-Dauer (→),
- Uhrzeit (Ende der TBR) (⌚),
- Datum (📅) und
- Eintragsnummer (der jüngste Eintrag ist mit „01“ gekennzeichnet) bezogen auf die Gesamtanzahl der Einträge (z. B. 01/30) für eine abgegebene temporäre Basalrate.



Drücken Sie , um zum INFORMATIONSMENÜ zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige TBR INFO zu wechseln.



Drücken oder scrollen Sie  oder , um die Einträge zu prüfen.

Verlassen Sie die Anzeige mit .

7.8.5 Überprüfen der Restlaufzeit

Ihre Insulinpumpe wurde als äußerst zuverlässiges System entwickelt, das über einen langen Zeitraum problemlos arbeitet. Zur Gewährleistung einer optimalen Leistung wird der Funktionszeitraum der Insulinpumpe durch einen Betriebszähler begrenzt. Dieser Betriebszähler zählt die Anzahl der für die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe verbleibenden Betriebstage.

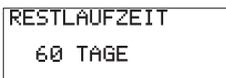
60 Tage vor Ablauf der Laufzeit tritt ein Alarm auf, um Sie an das bevorstehende Ende des Betriebszeitraums zu erinnern, damit Sie die notwendigen Maßnahmen ergreifen können. Das Betriebszähler-Symbol (⌚) wird zur Erinnerung in den Anzeigen **RUN** oder **STOP** angezeigt. Wenn die Restlaufzeit abgelaufen ist, tritt ein Error auf und die Insulinpumpe wechselt in **STOP**. Sie kann jetzt nicht mehr in **RUN** gesetzt werden. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 10.1.5 „Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN“ und 10.2.5 „Error E5: LAUFZEITENDE“.

Die verbleibende Restlaufzeit der Pumpe in Tagen kann im INFORMATIONSMENÜ kontrolliert werden.



Drücken Sie , um zum INFORMATIONSMENÜ zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige RESTLAUFZEIT zu wechseln.

Die verbleibende Restlaufzeit der Pumpe in Tagen wird angezeigt.

Verlassen Sie die Anzeige mit .

7.8.6 Quick-Info-Screen



Durch Drücken der Taste  zeigt Ihre Insulinpumpe die Insulinrestmenge in der Ampulle in I.E. sowie die Insulinkonzentration U100 an. Außerdem werden Symbole für aktivierte Funktionen (wie die akustischen und Vibrations-Alarmsignale) angezeigt.

So gelangen Sie zum Quick-Info-Screen

- ▶ Drücken Sie  in einer der Anzeigen **RUN** oder **STOP**.
- ▶ Nach 8 Sekunden  kehrt Ihre Insulinpumpe automatisch zu einer der Anzeigen **RUN** oder **STOP** zurück.

8 Benutzermenü PROFI

In diesem Abschnitt erhalten Sie eine Einführung in die erweiterten Funktionen Ihrer Insulinpumpe. Über das MENÜ PROFI werden alle Funktionen, über die Sie mit Ihrer Insulinpumpe verfügen, aktiviert.

Mit der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe können Sie aus drei verschiedenen Benutzermenüs das für Sie passende auswählen, je nach Wissens- und Erfahrungsstand.

So aktivieren Sie alle Menüs:

- ▶ Wählen Sie die Funktion AUSWAHL BENUTZERMENÜS.
- ▶ Wählen Sie das Benutzermenü PROFI aus.

So aktivieren Sie individuelle Menüs:

- ▶ Wählen Sie die Funktion AUSWAHL BENUTZERMENÜS.
- ▶ Wählen Sie das Benutzermenü INDIVIDUELL. Dieses Menü können Sie über die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software mit genau den Funktionen zusammenstellen, die Sie im Menü INDIVIDUELL angezeigt haben möchten.

Wie bereits bei den Einstellungen des Menüs STANDARD können Sie Ihre Programmierung unter Verwendung derselben drei einfachen Methoden speichern oder das Menü verlassen.

Bei allen in diesem Abschnitt vorgestellten Funktionen können Sie Folgendes durchführen, wenn Sie den entsprechenden Vorgang abgeschlossen haben:

Wenn Sie **die Änderungen bestätigen** und **speichern** möchten:

- Drücken Sie . Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück.

Wenn Sie **die Änderungen rückgängig machen** möchten:

- Warten Sie, bis Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurückkehrt (Automatisches Zurücksetzen) ODER
- Drücken Sie gleichzeitig  +  (Verlassen-Funktion), um die aktuelle Funktionsanzeige zu verlassen.

Warnung

Die fehlerhafte Programmierung Ihrer Insulinpumpe kann zu einer unangemessenen Insulinabgabe führen. Die Insulinpumpe muss mit Ihren persönlichen Einstellungen programmiert sein, bevor die Insulinpumpen-Therapie begonnen wird. Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht, ohne Ihre persönlichen Einstellungen zu kennen. Wenn Sie sich bezüglich Ihrer persönlichen Einstellungen nicht sicher oder wenig erfahren sind, lassen Sie Ihre persönlichen Einstellungen von Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetes-schulungsteam überprüfen.

8.1 Verzögerter Bolus

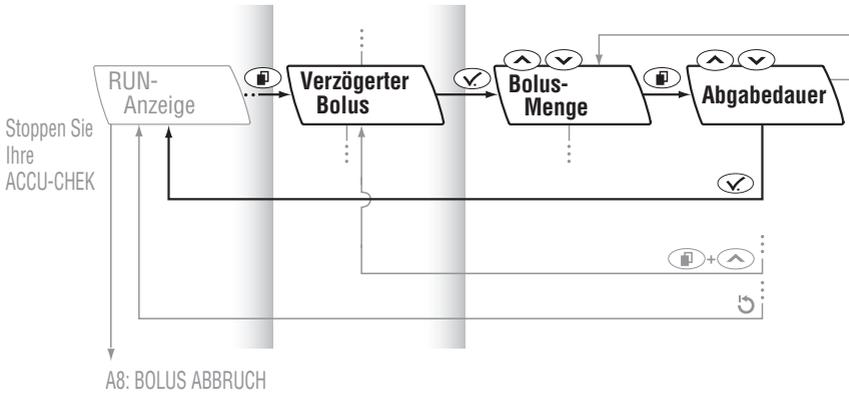
Der verzögerte Bolus steht nur im Benutzermenü PROFI zur Verfügung und kann im Benutzermenü INDIVIDUELL aktiviert oder deaktiviert werden. Die Funktion „Verzögerter Bolus“ ermöglicht Ihnen die Programmierung eines über einen Zeitraum abzugebenden Bolus. Diese Funktion kann bei langen Mahlzeiten, bei Banketten oder Empfängen, oder auch bei Mahlzeiten, die nur langsam verdaut werden, hilfreich sein. Die Verwendung der Funktion „Verzögerter Bolus“ kann auch bei Personen mit Gastroparese (verzögerter Verdauung) angebracht sein.

Die Dauer der Bolus-Abgabe kann in Intervallen von 15 Minuten  bis zu 12 Stunden  programmiert werden. Die Abgabe beginnt sofort im Anschluss an die Bestätigung.

Hinweis Sie können einem verzögerten Bolus, der gerade abgegeben wird, einen Standard-Bolus hinzufügen. Wenn Sie den Standard-Bolus abbrechen, wird der verzögerte Bolus dennoch weiter verabreicht.

Während der Abgabe eines verzögerten Bolus ist die Programmierung eines weiteren verzögerten Bolus oder eines Multiwave-Bolus blockiert. Wenn Sie einen anderen verzögerten Bolus programmieren möchten, müssen Sie zuerst Ihre Insulinpumpe in **STOP** setzen, um den aktuellen Bolus abbrechen, und dann einen neuen programmieren.

8.1.1 Programmieren eines verzögerten Bolus



Drücken Sie , um zum VERZÖGERTER BOLUS MENU zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus. Die Anzeige BOLUS-MENGE wird angezeigt.



Drücken Sie  zum Erhöhen oder  zum Senken der Bolus-Menge.
Die Bolus-Dauer des zuletzt abgegebenen verzögerten Bolus wird angezeigt, bzw. bei Erstverwendung der Insulinpumpe wird ein Standardwert angezeigt.

Drücken Sie , um zur ABGABEDAUER zu wechseln.



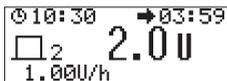
Drücken Sie  zum Erhöhen oder  zum Senken der Bolus-Dauer.

Hinweis Drücken Sie , um nötigenfalls zwischen der Programmierung der Bolus-Menge und der Bolus-Dauer hin- und herzuwechseln.

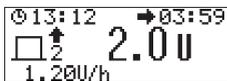
Überprüfen Sie die programmierte Bolus-Menge und -Dauer auf dem Display.

Drücken Sie , um die Bolus-Menge und -Dauer zu bestätigen.

Eine Melodie ertönt und die Bolus-Abgabe beginnt innerhalb der nächsten drei Minuten.



Hinweis Während der gesamten Bolus-Abgabe werden die verbleibende Zeit und Menge des verzögerten Bolus sowie die aktuelle stündliche Basalrate in der Anzeige **RUN** angezeigt.



Hinweis Wenn gleichzeitig eine temporäre Basalrate aktiv ist, werden die verbleibende Zeit und Menge des Bolus sowie die Menge der erhöhten oder gesenkten stündlichen Basalrate in der Anzeige **RUN** angezeigt.

8.1.2 So brechen Sie einen verzögerten Bolus ab

- Während der Programmierung (die Bolus-Menge oder Bolus-Dauer blinkt): Sie verfügen über drei Möglichkeiten zum Abbrechen eines verzögerten Bolus während der Programmierung:
 - Wird innerhalb von 20 Sekunden  keine Taste gedrückt, kehrt Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurück (Automatisches Zurücksetzen).
 - Verlassen Sie die aktuelle Anzeige zum VERZÖGERTER BOLUS MENÜ, indem Sie gleichzeitig  +  drücken.
 - Stellen Sie die Bolus-Menge auf 0.0 I.E. ein und drücken Sie .
Es wird kein Bolus abgegeben.

 - Während der Bolus-Abgabe:
 - Wenn die Abgabe des verzögerten Bolus bereits begonnen hat, kann diese abgebrochen werden, indem Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP** setzen. Hierdurch wird die Bolus-Abgabe abgebrochen und ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.
Die Bolus-Abgabe ist unterbrochen.
- Die bis zum Abbruch abgegebene Bolus-Menge kann in der Anzeige BOLI (Bolus-Speicher) überprüft werden. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.8.1 „Bolus-Speicher“.

Vorsicht

Wenn sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet, wird kein Insulin verabreicht. Setzen Sie die Insulinpumpe in **RUN**, um die Insulinabgabe fortzusetzen.

Hinweis Ist gleichzeitig eine temporäre Basalrate aktiv, wird diese ebenfalls abgebrochen, wenn die Insulinpumpe in **STOP** gesetzt wird. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH und ein Alarm A6: TBR ABBRUCH treten auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den ersten Alarm abzustellen. Danach wird der zweite Alarm auf dem Display angezeigt. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den zweiten Alarm abzustellen. Beide Alarme werden im Alarm-/Error-Speicher erfasst. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 10.1.6 „Alarm A6: TBR ABBRUCH“ und 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie nötigenfalls einen neuen verzögerten Bolus (und/oder eine temporäre Basalrate).

8.2 Multiwave-Bolus

Der Multiwave-Bolus steht nur im Benutzermenü PROFI zur Verfügung sowie in Abhängigkeit von Ihren persönlichen Einstellungen im Benutzermenü INDIVIDUELL. Er ist darauf ausgelegt, die natürliche Insulinabgabe des Körpers besser zu simulieren. Er kombiniert die Abgabe eines Standard-Bolus (sofortige Abgabe), gefolgt von der Abgabe eines verzögerten Bolus. Diese Funktion kann bei Mahlzeiten hilfreich sein, die sowohl aus schnell als auch aus langsam resorbierten Kohlenhydraten bestehen (z. B. Pizza).

Die Dauer der Bolus-Abgabe kann in Intervallen von 15 Minuten ⌚ bis zu 12 Stunden ⌚ programmiert werden. Die Abgabe beginnt sofort im Anschluss an die Bestätigung.

Hinweis Sie können einem Multiwave-Bolus, der gerade abgegeben wird, einen Standard-Bolus hinzufügen. Wenn Sie den Standard-Bolus abbrechen, wird der Multiwave-Bolus dennoch weiter verabreicht.

Während der Abgabe eines Multiwave-Bolus ist die Programmierung eines weiteren Multiwave-Bolus oder eines verzögerten Bolus blockiert. Wenn Sie einen anderen Multiwave-Bolus benötigen, müssen Sie zuerst Ihre Insulinpumpe in **STOP** setzen, um den aktuellen Bolus abzubrechen, und dann einen neuen programmieren.

Drücken Sie , um zum Menü SOFORTIGE ABGABE mit der Angabe der Menge zu wechseln.



Drücken Sie zum Korrigieren des Werts  oder  und stellen Sie die Bolus-Menge für den Standard-Bolus (sofortige Abgabe) ein.

Drücken Sie , um zur ABGABEDAUER zu wechseln.



Drücken Sie zum Korrigieren  oder  und stellen Sie die Dauer des verzögerten Bolus in Schritten von 15 Minuten  bis zu 12 Stunden  ein.

Hinweis Drücken Sie , um nötigenfalls zwischen der Programmierung der Bolus-Gesamtmenge, der Menge für den Standard-Bolus (sofortige Abgabe) und der Dauer des verzögerten Bolus hin- und herzuwechseln.

- Überprüfen Sie die programmierte Bolus-Gesamtmenge und die Menge für den Standard-Bolus (sofortige Abgabe) sowie die Dauer des verzögerten Bolus auf dem Display. Die eingestellten Werte können in den Anzeigen für die Bolus-Gesamtmenge, für den Standard-Bolus (sofortige Abgabe) und für die Bolus-Dauer angezeigt werden.
- Drücken Sie , um beide Bolus-Mengen und die Bolus-Dauer zu bestätigen.
- Das Symbol für Multiwave-Bolus () blinkt fünf Sekunden  lang (Startverzögerung der Bolus-Abgabe).

- Ihre Insulinpumpe gibt drei Töne aus, woraufhin die sofortige Bolus-Abgabe beginnt. Auf dem Display wird fortlaufend ein rückläufiger Zähler (Countdown) für die verbleibende Bolus-Menge angezeigt.



- Hinweis** Nach Abgabe des Standard-Bolus (sofortige Abgabe) werden die verbleibende Zeit, Bolus-Menge sowie die aktuelle stündliche Basalrate in der Anzeige **RUN** angezeigt.

Wenn gleichzeitig eine temporäre Basalrate aktiv ist, werden die verbleibende Zeit und Menge des Bolus sowie die Menge der erhöhten oder gesenkten stündlichen Basalrate in der Anzeige **RUN** angezeigt.

8.2.2 So brechen Sie einen Multiwave-Bolus ab

– Während der Programmierung (die Bolus-Menge oder die Bolus-Dauer blinkt): Sie verfügen über drei Möglichkeiten zum Abbrechen eines Multiwave-Bolus während der Programmierung:

- Wird innerhalb von 20 Sekunden  keine Taste gedrückt, kehrt Ihre Insulinpumpe automatisch zur Anzeige **RUN** zurück (Automatisches Zurücksetzen).
- Verlassen Sie die aktuelle Anzeige zum MULTIWAVE BOLUS MENÜ, indem Sie gleichzeitig  +  drücken.
- Stellen Sie die Bolus-Gesamtmenge auf 0.0 I.E. ein und drücken Sie .

Es wird kein Bolus abgegeben.

– Während der Startverzögerung (H blinkt):

- Drücken Sie  oder . Ihre Accu-Chek Spirit gibt Töne aus und vibriert. Ihre Insulinpumpe kehrt zur Anzeige **RUN** zurück. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.
Es wird kein Bolus abgegeben.

– Während der Bolus-Abgabe:

- Die **sofortige Abgabe** kann abgebrochen werden, indem Sie  oder  drei Sekunden lang drücken und halten, bis eine Melodie ertönt. Hierdurch wird der gesamte Bolus abgebrochen (sofortige und verzögerte Bolus-Abgabe). Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf.

Hinweis Tritt der Alarm A8: BOLUS ABBRUCH nicht auf, wurde die Bolus-Abgabe nicht abgebrochen. Brechen Sie die verzögerte Abgabe ab (siehe weiter unten).

- Die **verzögerte Abgabe** kann abgebrochen werden, indem Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP** setzen. Hierdurch wird der verzögerte Bolus abgebrochen. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH tritt auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.
Die Bolus-Abgabe ist unterbrochen.

Die bis zum Abbruch tatsächlich abgegebene Bolus-Menge kann im Bolus-Speicher überprüft werden.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.8.1 „Bolus-Speicher“.

Vorsicht

Wenn sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet, wird kein Insulin verabreicht. Setzen Sie die Insulinpumpe in **RUN**, um die Insulinabgabe fortzusetzen.

Hinweis Ist gleichzeitig eine temporäre Basalrate aktiv, wird diese ebenfalls abgebrochen, wenn die Insulinpumpe in **STOP** gesetzt wird. Ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH und ein Alarm A6: TBR ABBRUCH treten auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den ersten Alarm abzustellen. Danach wird der zweite Alarm auf dem Display angezeigt. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den zweiten Alarm abzustellen. Beide Alarme werden im Alarm-/Error-Speicher erfasst. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 10.1.6 „Alarm A6: TBR ABBRUCH“ und 10.1.8 „Alarm A8: BOLUS ABBRUCH“.

Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie nötigenfalls einen neuen Multiwave-Bolus (und/oder eine temporäre Basalrate).

8.3 Basalratenprofile

Ihre Insulinpumpe bietet die Möglichkeit, bis zu fünf  unterschiedliche Basalratenprofile einzustellen, um sich auf einfache Weise an ändernde Insulinbedürfnisse anzupassen (beispielsweise Wochentag, Wochenendtag, Tag mit sportlicher Betätigung, langes Ausschlafen).

Besprechen Sie die Programmierung zusätzlicher Basalratenprofile mit Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetesschulungsteam. Nehmen Sie eine Änderung der Basalratenprofile nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetesschulungsteam vor, da sich hierdurch die Verwendungsweise Ihrer Insulinpumpe ändern kann.

Wenn gemeinsam die Entscheidung getroffen wurde, dass keine zusätzlichen Basalratenprofile erforderlich sind, können Sie mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabetesschulungsteams die Basalratenprofile 2 bis 5 im Benutzermenü INDIVIDUELL ausblenden (zusätzliche Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software).

8.3.1 Einrichten eines zusätzlichen Basalratenprofils

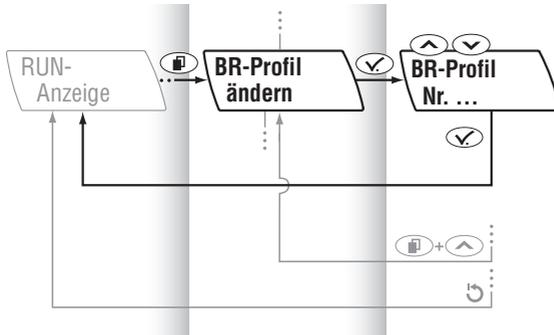
1. Vergewissern Sie sich, dass das Menü BR-PROFIL PROGRAMMIEREN, das eingestellt werden soll, aktiviert ist.
2. Drücken Sie , um zum gewünschten Menü BR-PROFIL PROGRAMMIEREN zu wechseln



Hinweis Nur Basalratenprofile, auf die Sie in Ihrem aktuellen Benutzermenü zugreifen können, sind auch verfügbar.

3. Die stündlichen Basalraten für jedes zusätzliche Basalratenprofil werden auf dieselbe Weise eingestellt wie für das Basalratenprofil 1. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.2.1 „Programmieren Ihres Basalratenprofils“.

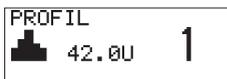
8.3.2 Auswählen eines Basalratenprofils



Vergewissern Sie sich, dass das Menü BR-PROFIL WÄHLEN aktiviert ist.

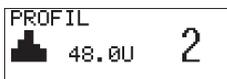


Drücken Sie , um zum Menü BR-PROFIL WÄHLEN zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus.
Das aktuelle Basalratenprofil wird angezeigt.

Hinweis Nur Basalratenprofile, auf die Sie in Ihrem aktuellen Benutzermenü zugreifen können, sind auch verfügbar.



Drücken Sie  oder , um das gewünschte Basalratenprofil auszuwählen. Das neu ausgewählte Basalratenprofil wird mit der dazugehörigen Gesamtbasalrate des Insulins angezeigt.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .
Das neue Basalratenprofil ist danach sofort aktiviert.

Hinweis Wenn Sie Ihr Benutzermenü wechseln, wird Ihr aktuelles Basalratenprofil möglicherweise nicht mehr angezeigt. Stellen Sie sicher, dass die Nummern Ihrer gewünschten Basalratenprofile mit der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software Pro für Diabeteschulungsteams aktiviert wurden.

Sollten die Nummern der von Ihnen gewünschten Basalratenprofile nicht angezeigt werden, dann

- Wählen Sie das Benutzermenü PROF1 aus ODER
- Fügen Sie oder Ihr Arzt oder das Sie behandelnde Diabeteschulungsteam die Anzahl der gewünschten Basalratenprofile im Benutzermenü INDIVIDUELL hinzu (siehe Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software) ODER
- Programmieren Sie das gewünschte Basalratenprofil in eine verfügbare Nummer eines Basalratenprofils.

Eine aktive Erhöhung oder Senkung einer temporären Basalrate bleibt aktiv, auch wenn das Basalratenprofil Ihrer Insulinpumpe gewechselt wird.

8.4 Wecker

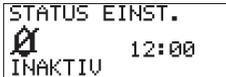
Der Wecker kann sowohl auf einen einmaligen Alarm als auch auf täglich wiederkehrende Alarmer eingestellt werden. Diese Alarmer können zur Erinnerung an fällige Blutzuckertests oder andere wichtige persönliche Ereignisse verwendet werden.

Einstellen einmaliger oder täglich wiederkehrender Alarme

Vergewissern Sie sich, dass das WECKER MENÜ aktiviert ist.

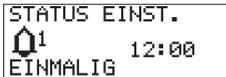


Drücken Sie , um zum WECKER MENÜ zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus.

Der aktuelle Zustand des Weckers (INAKTIV, EINMALIG (einfacher Alarm) oder TÄGLICH) und die Alarmzeit werden angezeigt.



Drücken Sie  oder  um den Wecker auf INAKTIV () , auf EINMALIG () oder auf TÄGLICH () einzustellen.



Drücken Sie , um zur Anzeige STD EINSTELLEN zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den Wert für Stunden einzustellen.



Drücken Sie , um zur Anzeige MIN EINSTELLEN zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den Wert für Minuten einzustellen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

So stellen Sie den Wecker ab

Wenn der Wecker die programmierte Zeit erreicht hat, tritt ein Alarm A4: WECKER auf. Drücken Sie zweimal  zur Bestätigung und um den Alarm abzustellen.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.1.4 „Alarm A4: WECKER“.

8.5 Funktionen des SETUP MENÜ PROFI

8.5.1 Zeitformat

Die Uhrzeit kann in folgenden Formaten angezeigt werden:

Europäisch: 24-Stunden-Anzeige (00:00 – 23:59), z. B. 13:39

Amerikanisch: 12-Stunden-Anzeige (AM/PM), z. B. 1:39 PM

Vergewissern Sie sich, dass das SETUP MENÜ PROFI aktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ PROFI zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Die Anzeige ZEITFORMAT wird angezeigt.

Drücken Sie  oder , um das gewünschte Zeitformat auszuwählen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

8.5.2 Datumsformat

Das Datum kann in folgenden Formaten angezeigt werden:

Europäisch: TT.MM.JJ, z.B. 26.11.06
 Amerikanisch MM/TT/JJ, z.B. 11/26/06

Vergewissern Sie sich, dass das SETUP MENÜ PROFI aktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ PROFI zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige DATUMSFORMAT zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um das gewünschte Datumsformat auszuwählen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

8.5.3 Bolusschritt

Warnung

Der Bolusschritt, der in Ihre Insulinpumpe programmiert werden kann, legt die Insulinabgabemenge bei einmaligem Drücken der Tasten  und  beim Standard-Bolus fest. Um eine korrekte Insulinabgabe sicherzustellen, muss der Bolusschritt auf den geeigneten Wert für Ihre Therapie eingestellt werden.

Um Patienten gerecht zu werden, die eventuell große oder kleine Mengen von Insulin benötigen, kann die Bolusschrittweite in der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe eingestellt werden. Der Standard-Bolus ist anfänglich auf 0.5 I.E.  pro Tastendruck eingestellt, kann aber im SETUP MENÜ PROFI oder unter Verwendung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software auf 0.1, 0.2, 0.5, 1.0 oder 2.0 I.E. geändert werden. Bei einem Scroll-Bolus, der über das Menü einfach durch anhaltendes Drücken einer der Tasten  oder  eingestellt werden kann, ist der Bolusschritt auf 0.1 I.E. festgelegt.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.5.1 „Standard-Bolus-Optionen“.

Vergewissern Sie sich, dass das SETUP MENÜ PROFI aktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ PROFI zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige BOLUSSCHRITT zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den gewünschten Bolusschritt auszuwählen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

8.5.4 Füllmenge

Die zum vollständigen Füllen eines Infusionssets notwendige Füllmenge hängt von der Länge des Infusionsset-Schlauchs ab. Je kürzer Ihr Infusionsset-Schlauch ist, desto weniger Insulin wird zum Füllen des Infusionssets benötigt. Die Standardeinstellung für die Füllmenge beträgt 25  I.E.

Hinweis Die zum Füllen verwendete Insulinmenge wird dem Tagesgesamtmengenspeicher nicht hinzugefügt.

Sie können den Füllvorgang durch Drücken einer beliebigen Taste an Ihrer Insulinpumpe anhalten.

Vergewissern Sie sich, dass das SETUP MENÜ PROFI aktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ PROFI zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige KATHETER FÜLLMENGE zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um die gewünschte Füllmenge auszuwählen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

8.5.5 Sperren von Basalratenprofilen

Ihre Insulinpumpe erlaubt es, Ihre stündlichen Basalraten ganz nach Ihren Bedürfnissen zu ändern. Diese Funktion bietet zusätzlichen Schutz vor der versehentlichen Änderung einer Basalrate während des normalen Betriebs. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Ihre stündlichen Basalraten nicht geändert werden.

Vergewissern Sie sich, dass das SETUP MENÜ PROFI aktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ PROFI zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zum Menü BASALRATENS-SPERRE zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um die Basalratensperre zu aktivieren () oder zu deaktivieren ()

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

Hinweis Wenn die Basalratensperre AKTIV ist () , ist die Programmierung der Basalratenprofile 1, 2, 3, 4 und 5 blockiert. Um zu überprüfen, ob die Basalratensperre AKTIV ist, wechseln Sie mit  zu einem Menü BR-PROFIL PROGRAMMIEREN und wählen es mit  aus. Das Symbol  in der Anzeige TOTAL BASALRATE zeigt die Sperrung der Basalratenprogrammierung an (das Symbol  wird nur in der Anzeige TOTAL BASALRATE angezeigt). Unter Verwendung von  können Sie zwar die stündlichen Basalraten anzeigen, diese können jedoch mit  und  nicht verändert werden.

8.5.6 Sprache

Ihre Insulinpumpe ist in mehreren Sprachen programmiert. Um die von Ihnen gewünschte Sprache zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

Vergewissern Sie sich, dass das SETUP MENÜ PROFI aktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ PROFI zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige SPRACHE zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um die gewünschte Sprache auszuwählen.

Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

8.5.7 Display-Kontrast

Sie können an Ihrer Insulinpumpe den Kontrast des Displays anpassen.

Vergewissern Sie sich, dass das SETUP MENÜ PROFI aktiviert ist.



Drücken Sie , um zum SETUP MENÜ PROFI zu wechseln.

Wählen Sie es mit  aus.



Drücken Sie , um zur Anzeige ANZEIGE-KONTRAST zu wechseln.

Drücken Sie  oder , um den gewünschten Kontrast auszuwählen.

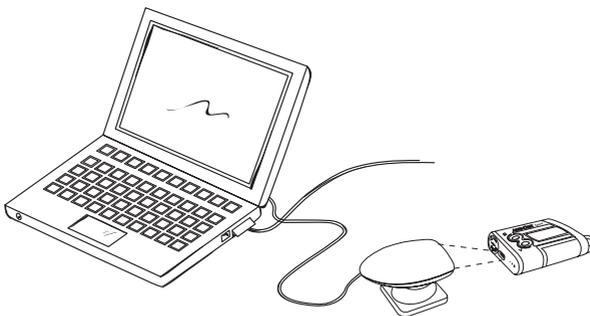
Speichern und verlassen Sie das Menü mit .

9 Datentransfer

Vorsicht

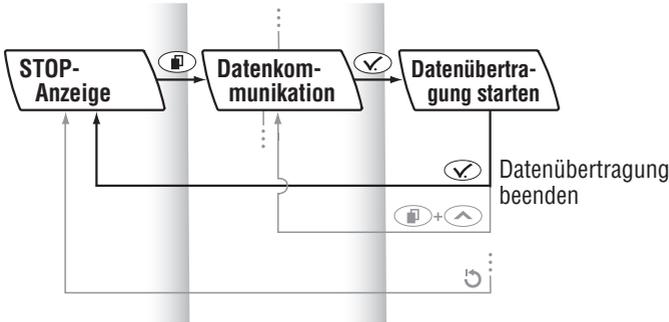
Wird die Übertragung von Daten zwischen Ihrem Computer und der Insulinpumpe unterbrochen, kann die Konfiguration unvollständig sein und ein Error E12: ABRUCH DATENTRANSFER auftreten. Die Datenübertragung muss erfolgreich abgeschlossen worden sein, damit die Insulinpumpe wieder in den Betriebszustand **RUN** gesetzt werden kann. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.2.11 „Error E12: ABRUCH DATENTRANSFER“.

Die in die Bodenabdeckung der Insulinpumpe integrierte Infrarotschnittstelle ermöglicht eine drahtlose Datenübertragung von der Insulinpumpe auf den Computer. Mit Hilfe dieser Datenübertragung können Pumpenprogrammierungsinformationen von der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software auf Ihrem Computer an Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe übertragen werden. Die Infrarotverbindung mit Ihrem Computer wird über einen Infrarotadapter hergestellt, der an die serielle RS232-Schnittstelle Ihres Computers angeschlossen wird.



Detaillierte Informationen zum Infrarotadapter und weitere Anleitungen zur Datentransfer-Funktion entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software.

Einrichten für die Datenübertragung



Bereiten Sie Ihren Computer und die Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software für die Datenübertragung vor (siehe Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software).



Vergewissern Sie sich, dass sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet.



Drücken Sie , um zum Menü DATEN-KOMMUNIKATION zu wechseln.



Wählen Sie es mit  aus.

Die Anzeige DATENTRANSFER wird angezeigt und eine Melodie signalisiert, dass Ihre Insulinpumpe zum Empfang von Daten bzw. zum Senden von Daten an Ihren Computer bereit ist. Befolgen Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software. Nach Abschluss der Datenübertragung drücken Sie , um vom Betriebszustand **STOP** zurückzukehren. Bereiten Sie Ihre Insulinpumpe mit einer Ampulle, einem Adapter und einem neuen Infusionsset vor und setzen Sie sie gegebenenfalls in **RUN**.

Hinweis Ihre Insulinpumpe kehrt 15 Minuten ⌚ nach der letzten Datenübertragung bzw. nachdem die Anzeige DATENTRANSFER ausgewählt wurde, automatisch in **STOP** zurück.

Sie können gleichzeitig  +  drücken, um den Vorgang während der Datenübertragung zu verlassen. Die Datenübertragung wird daraufhin unterbrochen und ein Error E12: ABBRUCH DATENTRANSFER tritt auf. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 10.2.11 „Error E12: ABBRUCH DATENTRANSFER“.

10 Alarmer und Errors

Wenn Ihre Insulinpumpe in Gebrauch ist, wird deren Funktion fortwährend durch ein Sicherheitssystem, das aus zwei Mikroprozessoren besteht, überwacht. Mehr als neun Millionen Sicherheitstests werden täglich durchgeführt, um alle relevanten Funktionen sicherzustellen. Stellt die Insulinpumpe eine Abweichung von ihrem Normalzustand fest, wird ein Alarm (Warnhinweis) oder ein Error (Fehlermeldung) angezeigt. Akustische Signale, Vibrationen und Meldungen auf dem Display unterrichten Sie über den Zustand oder etwaige Fehlfunktionen Ihrer Insulinpumpe. **Überprüfen Sie die Anzeige Ihrer Insulinpumpe mindestens alle drei Stunden während des Tages, außerdem vor dem Zubettgehen und insbesondere, wenn Sie nicht in der Lage sein sollten, die akustischen Signale zu hören oder die Vibrationen zu spüren.** Auf diese Weise bemerken Sie rechtzeitig Veränderungen an Ihrer Insulinpumpe.

Im Allgemeinen werden Alarmer und Errors sowohl mit akustischen Signalen als auch durch Vibrationen signalisiert. Wenn Sie entweder die akustischen Signale oder die Vibrationen abgestellt haben, wird nur das aktivierte Alarmsignal beim ersten Auftreten des Alarms oder Fehlers abgegeben. Wenn Sie den Alarm oder Error nicht innerhalb von 60 Sekunden bestätigen, tritt er erneut mit akustischen Signalen und Vibrationen auf. Sind die akustischen Signale abgestellt oder mit einer unter dem Maximum liegenden Lautstärke programmiert, steigt die Lautstärke der akustischen Signale innerhalb von zehn Sekunden bis zur maximalen Lautstärke an. Die akustischen Signale und Vibrationen werden mit dieser Lautstärke so lange abgegeben, bis sie bestätigt werden.

Hinweis Die Lautstärke der **STOP**-Warnung ist von der programmierten Lautstärke unabhängig. Sie wird immer mit maximaler Lautstärke abgegeben.

Die Tastensperre wird bei jedem Auftreten eines Alarms oder Errors automatisch aufgehoben.

So bestätigen Sie einen Alarm oder Error



Drücken Sie , um die akustischen Signale und Vibrationen abzustellen.

Der Alarm- oder Error-Code wird weiterhin auf dem Display angezeigt.

Bestätigen Sie, dass Sie den Alarm- oder Error-Code mit der dazugehörigen Meldung gesehen und verstanden haben, indem Sie erneut  drücken.

Ergreifen Sie gegebenenfalls die geeigneten Maßnahmen.

Tritt mehr als ein Alarm und/oder Error gleichzeitig auf, drücken Sie für jeden Alarm oder Error zweimal , um diesen abzustellen und zu bestätigen.

Wenn Sie einen Alarm A1: AMPULLE FAST LEER , einen Error E1: AMPULLE LEER , einen Alarm A2: BATTERIE FAST LEER , einen Error E2: BATTERIE LEER , einen Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN  oder einen Error E5: LAUFZEITENDE bestätigen, wird das Symbol dieses Alarms oder Errors in der Anzeige **RUN** oder **STOP** zur Erinnerung weiterhin angezeigt. Bei den anderen Alarmer oder Errors werden die Alarminformationen vom Display gelöscht, verbleiben aber weiterhin im Alarm-/Error- sowie im Ereignisspeicher.

Nach dem Auftreten eines Alarms oder Errors ist es wichtig, sicherzustellen, dass Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls in den Zustand **RUN** zurückgesetzt wird.

10.1 Alarmer

Warnung

Nach dem Auftreten eines Alarms kann sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befinden und die Insulinabgabe ist möglicherweise unterbrochen. Um die Insulinabgabe aufrechtzuerhalten, müssen Sie sofort die für jeden Error-Code angegebenen Anweisungen befolgen oder die Insulinpumpe in **RUN** setzen, um die Insulinabgabe fortzusetzen.

10.1.1 Alarm A1: AMPULLE FAST LEER

Wenn die Insulinrestmenge in der Ampulle 20 I.E.  erreicht, tritt ein Alarm A1: AMPULLE FAST LEER auf. Ihre Insulinpumpe zeigt an, dass die Ampulle beinahe leer ist. Sie sollten darauf vorbereitet sein, die Ampulle so schnell wie möglich auszutauschen. Das Symbol „Ampulle fast leer“ () wird zur Erinnerung in einer der Displays **RUN** oder **STOP** angezeigt, bis Sie die Ampulle wechseln.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Wechseln Sie die Ampulle, bevor sie vollständig leer ist.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls in **RUN**.

10.1.2 Alarm A2: BATTERIE FAST LEER

Ihre Insulinpumpe überprüft vor jeder Insulinabgabe (mindestens alle drei Minuten) den Ladezustand der Batterie. Unterschreitet dieser einen bestimmten Spannungswert, tritt der Alarm A2: BATTERIE FAST LEER auf. Sie sollten darauf vorbereitet sein, die Batterie so schnell wie möglich auszutauschen. Das Symbol „Batterie fast leer“ () wird zur Erinnerung in einer der Anzeigen **RUN** oder **STOP** angezeigt, bis Sie eine neue Batterie einsetzen.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Tauschen Sie die Batterie innerhalb der nächsten Stunden aus.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls in **RUN**.

10.1.3 Alarm A3: ZEIT UND DATUM ÜBERPRÜFEN

Wird die Batterie länger als eine Stunde aus der Insulinpumpe entfernt, müssen Uhrzeit und Datum möglicherweise erneut eingestellt werden. Andere Accu-Chek Spirit Einstellungen und der Ereignisspeicher sind davon nicht betroffen und bleiben erhalten, unabhängig von der Batterieladung und davon, wie lange keine Batterie in der Insulinpumpe eingesetzt war.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Überprüfen Sie Uhrzeit und Datum und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe falls nötig in **RUN**.

10.1.4 Alarm A4: WECKER

Ein Alarm A4: Wecker tritt zu der von Ihnen in der Insulinpumpe programmierten Zeit auf.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls in **RUN**.

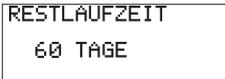
Hinweis Wenn Sie die Alarmwiederholung auf TÄGLICH eingestellt haben, tritt derselbe Alarm nach 24 Stunden erneut auf. Stellen Sie die Wecker-Funktion auf INAKTIV, wenn zu dieser Zeit keine Alarmer auftreten sollen.

10.1.5 Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE

Damit eine optimale Insulinabgabe sichergestellt ist, besitzt Ihre Insulinpumpe einen Betriebszähler.

Um die voreingestellte Betriebsdauer der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe vor dem Gebrauch anzuzeigen, beachten Sie das „Protokoll für die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe“, das im Starter-Kit enthalten ist. Während des Gebrauchs kann die verbleibende Betriebsdauer bis zum Ablaufdatum der Insulinpumpe (in Tagen) im INFORMATIONS-Menü überprüft werden (siehe „Überprüfen der Restlaufzeit“).

Um Sie rechtzeitig auf das bevorstehende Ende der Laufzeit Ihrer Insulinpumpe aufmerksam zu machen, werden Sie durch den Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN 60 Tage vor Ablauf der Restlaufzeit daran erinnert, diese zu überprüfen.



Wenn die RESTLAUFZEIT DER PUMPE null erreicht hat, wechselt die Insulinpumpe in den Betriebszustand **STOP** und stellt den Betrieb ein. Ein Error E5: LAUFZEITENDE wird auf dem Display angezeigt.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.



Überprüfen Sie die Anzeige INFORMATIONSMENÜ an Ihrer Insulinpumpe auf den Text RESTLAUFZEIT hin. Der angezeigte Zeitraum ist die verbleibende Restlaufzeit Ihrer Insulinpumpe.

Nach Auftreten des Alarms A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN zeigt die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe das Symbol  an, um Sie an die Überprüfung der Restlaufzeit zu erinnern. Falls diese Anzeige auf Ihrer A-Pumpe (der ersten Pumpe) erscheint, wechseln Sie auf Ihre B-Pumpe (die zweite Pumpe), nachdem Sie die Einstellungen Ihrer A-Pumpe entsprechend auf die B-Pumpe übertragen haben. Mit der Restlaufzeit von 60 Tagen dient Ihre A-Pumpe als Reservepumpe z. B. für Urlaub und Auslandsaufenthalte.

Falls der Alarm A5 auf Ihrer B-Pumpe (der zweiten Pumpe) erscheint, wenden Sie sich bitte umgehend an das Accu-Chek Kundenservice Center unter der Telefonnummer 0180/200 0412, um sich über die nächsten Schritte zur Bereitstellung einer neuen Insulinpumpe zu informieren.

Hinweis Der Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN und der Error E5: LAUFZEITENDE basieren auf der tatsächlichen Betriebszeit (dem Zeitraum, den die Insulinpumpe im Betriebszustand **RUN** verbraucht hat) und nicht auf die Kalenderjahre der Nutzung. Ihre Garantie basiert auf dem Datum, zu dem die Insulinpumpe erworben wurde.

10.1.6 Alarm A6: TBR ABBRUCH (Temporäre Basalrate abgebrochen)

Ein Alarm A6: TBR ABBRUCH tritt auf, wenn eine temporäre Erhöhung oder Senkung der Basalrate abgebrochen wurde. Die Abgabe der ursprünglichen Basalrate (100 %) wird automatisch fortgesetzt.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls in **RUN**.

Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie nötigenfalls eine neue temporäre Basalrate.

10.1.7 Alarm A7: TBR ABGELAUFEN (Temporäre Basalrate beendet)

Ein Alarm A7: TBR ABGELAUFEN tritt auf, wenn die Abgabe einer temporären Basalrate beendet wurde. Nachdem der Alarm bestätigt wurde, wird die Abgabe der ursprünglichen Basalrate (100 %) automatisch fortgesetzt.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Entscheiden Sie, ob eine weitere temporäre Basalratenänderung angebracht ist, und programmieren Sie diese gegebenenfalls.

Hinweis Falls gewünscht, kann der Alarm A7: TBR ABGELAUFEN mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software abgestellt werden. Wenn der Alarm abgestellt wurde, tritt er bei Beendigung der Abgabe einer temporären Basalrate nicht mehr auf.

10.1.8 Alarm A8: BOLUS ABBRUCH

Wurde ein Bolus während der Startverzögerung oder nach Beginn der Abgabe abgebrochen, tritt ein Alarm A8: BOLUS ABBRUCH auf.



Drücken Sie zweimal , um den Alarm abzustellen und zu bestätigen.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls in **RUN**.

Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie nötigenfalls einen neuen Bolus.

Hinweis Die bis zum Abbruch tatsächlich abgegebene Bolus-Menge kann im Bolus-Speicher überprüft werden. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.8.1 „Bolus-Speicher“.

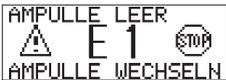
10.2 Errors

Warnung

Nach dem Auftreten eines Errors wird Ihre Insulinpumpe in den Betriebszustand **STOP** gesetzt und die Insulinabgabe wird unterbrochen. Um die Insulinabgabe fortzusetzen, müssen Sie sofort die für jeden Error-Code angegebenen Anweisungen befolgen.

10.2.1 Error E1: AMPULLE LEER

Wenn die Ampulle leer ist, wird ein Error E1: AMPULLE LEER angezeigt. Wechseln Sie sofort die Ampulle.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Koppeln Sie Ihr Infusionsset ab oder entfernen Sie es von der Einführungsstelle.

Wechseln Sie die Ampulle und füllen Sie gegebenenfalls ein neues Infusionsset.

Koppeln Sie den Infusionsset-Schlauch wieder an oder führen Sie das neue Infusionsset ein.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs in **RUN**.

10.2.2 Error E2: BATTERIE LEER

Warnung

Nach dem Einsetzen einer neuen Batterie müssen Sie immer sicherstellen, dass Uhrzeit und Datum Ihrer Insulinpumpe richtig eingestellt sind. Die fehlerhafte Programmierung von Uhrzeit und Datum kann zu einer fehlerhaften Insulinabgabe führen. Wenn Sie oder Ihr Diabeteschulungsteam Ihre Therapiedaten elektronisch speichern und analysieren und die Uhrzeit- und Datumseinstellungen der verwendeten Geräte nicht übereinstimmen, kann die Aussagekraft der gesammelten Daten verloren gehen.

Ist die Batterie vollständig entladen, tritt ein Error E2: BATTERIE LEER auf. Tauschen Sie die Batterie sofort aus.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Tauschen Sie die Batterie aus.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs in **RUN**.

Hinweis Die von Ihnen vorgenommenen und gespeicherten Einstellungen, bevor die Batterie entleert war, werden von Ihrer Insulinpumpe gespeichert. Bleibt Ihre Insulinpumpe länger als eine Stunde ohne Stromversorgung, müssen Sie Uhrzeit und Datum überprüfen.

10.2.3 Error E3: AUTO OFF

Wird innerhalb eines bestimmten Zeitraums keine Taste gedrückt, unterbricht diese Sicherheitsfunktion die Insulinabgabe. Beachten Sie Kapitel 7.7.4 „Sicherheitschaltung“ für zusätzliche Informationen.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.

10.2.4 Error E4: VERSTOPFUNG

Warnung

Tritt ein Error E4: VERSTOPFUNG auf, überprüfen Sie sofort Ihren Blutzuckerspiegel, da die Insulinabgabe unterbrochen wurde. Ist Ihr Blutzuckerspiegel hoch, ergreifen Sie geeignete Maßnahmen gemäß den Anweisungen Ihres Arztes oder des Sie behandelnden Diabetesschulungsteams.

Ein Error E4: VERSTOPFUNG tritt auf, wenn eine Insulinabgabe (maximal 3.5 I.E. bei Verwendung von Kunststoffampullen oder maximal 6 I.E. von U100 Insulin bei Verwendung von Aventis Insuman Infusat Glasampullen*) nicht möglich ist. Dies kann folgende Ursachen haben:

- ein verstopftes Infusionsset oder
- eine wiederverwendete Ampulle oder
- eine verschmutzte oder beschädigte Gewindestange.

* Insuman® Infusat produziert von Aventis Pharma Deutschland GmbH, ein Unternehmen und eine Marke der sanofi-aventis Gruppe.

Dieser Error hängt von mehreren Faktoren ab, einschließlich Ihrer aktuellen stündlichen Basalrate und den Bolus-Abgaben. So würde beispielsweise bei einem verstopften Infusionsset mit einer Basalrate von 2.0 I.E./h (keine zusätzlichen Boli) bei Verwendung von Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampullen ein Error E4: VERSTOPFUNG nach ungefähr drei Stunden oder früher auftreten, je nach Art und Schweregrad der Verstopfung.

Mit einem abkoppelbaren Infusionsset gehen Sie wie folgt vor:



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen. Koppeln Sie den Infusionsset-Schlauch von der Einführungsstelle ab. Führen Sie den Vorgang KATHETER FÜLLEN aus.

Wenn kein Error E4: VERSTOPFUNG mehr auftritt, befindet sich der **Verschluss innerhalb der Infusionsset-Kanüle**. Wechseln Sie die Infusionsset-Kanüle und koppeln Sie den Infusionsset-Schlauch wieder an. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.

Wenn jedoch erneut ein Error E4: VERSTOPFUNG auftritt, entfernen Sie den Infusionsset-Schlauch von der Insulinpumpe. Führen Sie ohne das Infusionsset den Vorgang KATHETER FÜLLEN aus. Halten Sie dazu Ihre Insulinpumpe mit dem Adapter nach unten, damit kein Insulin durch den Adapter in das Ampullenfach fließt.

Wenn kein Error E4: VERSTOPFUNG mehr auftritt, befand sich der **Verschluss innerhalb des Infusionsset-Schlauches**. Wechseln Sie den Infusionsset-Schlauch. Füllen Sie diesen und koppeln Sie ihn an die Einführungsstelle an. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.

Wenn jedoch erneut ein Error E4: VERSTOPFUNG auftritt, kann die Ampulle die Ursache für die Verstopfung sein. Entfernen Sie die Ampulle und führen Sie den Vorgang KATHETER FÜLLEN aus (ohne eingesetzte Ampulle sowie ohne angeschlossenen Adapter und Infusionsset).

Wenn kein Error E4: VERSTOPFUNG mehr auftritt, befand sich der **Verschluss innerhalb der Ampulle**. Führen Sie die Funktion AMPULLE WECHSELN aus. Setzen Sie eine neue volle Ampulle mit angeschlossener Adapter und einem neuen Infusionsset-Schlauch in die Insulinpumpe ein. Füllen Sie den Infusionsset-Schlauch und koppeln Sie ihn an die Einführungsstelle an. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.

Bleiben alle diese Massnahmen erfolglos und der Error E4: VERSTOPFUNG tritt weiterhin auf, wenden Sie sich bezüglich eines alternativen Therapieplans an Ihren Arzt oder Ihr Diabetesschulungsteam. Setzen Sie sich für weitere Unterstützung mit unserem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Mit einem nicht abkoppelbaren Infusionsset gehen Sie wie folgt vor:



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen. Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle und anschliessend von der Insulinpumpe. Führen Sie ohne Infusionsset den Vorgang KATHETER FÜLLEN aus. Halten Sie dazu Ihre Insulinpumpe mit dem Adapter nach unten, damit kein Insulin durch den Adapter in das Ampullenfach fliesst.

Wenn kein Error E4: VERSTOPFUNG mehr auftritt, befand sich der **Verschluss innerhalb des Infusionssets**. Wechseln Sie das Infusionsset. Füllen Sie dieses und führen Sie die Kanüle in eine neue Einführungsstelle ein. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.

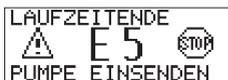
Wenn jedoch erneut ein Error E4: VERSTOPFUNG auftritt, kann die Ampulle die Ursache für die Verstopfung sein. Entfernen Sie die Ampulle und führen Sie den Vorgang KATHETER FÜLLEN aus (ohne eingesetzte Ampulle sowie ohne angeschlossenen Adapter und Infusionsset).

Wenn kein Error E4: VERSTOPFUNG auftritt, befand sich der **Verschluss innerhalb der Ampulle**. Führen Sie die Funktion AMPULLE WECHSELN aus. Setzen Sie eine neue volle Ampulle mit geschlossenem Adapter und einem neuen Infusionsset in die Insulinpumpe ein. Füllen Sie das Infusionsset und führen Sie die Kanüle in eine neue Einführungsstelle ein. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.

Bleiben alle diese Massnahmen erfolglos und der Error E4: VERSTOPFUNG tritt weiterhin auf, wenden Sie sich bezüglich eines alternativen Therapieplans an Ihren Arzt oder Ihr Diabetesschulungsteam. Setzen Sie sich für weitere Unterstützung mit unserem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

10.2.5 Error E5: LAUFZEITENDE

Der Error E5: LAUFZEITENDE zeigt an, dass die Restlaufzeit Ihrer Pumpe den Wert null erreicht hat. Die Insulinpumpe stellt den Betrieb ein. Vor Auftreten dieses Errors tritt ein Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN auf, um sicherzustellen, dass Sie in der Lage sind, Ihre Insulinpumpe rechtzeitig auszutauschen.



Wenn die RESTLAUFZEIT DER PUMPE null erreicht hat, wechselt die Insulinpumpe in **STOP** und stellt den Betrieb ein. Ein Error E5: LAUFZEITENDE wird auf dem Display angezeigt.

Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Damit eine optimale Insulinabgabe sichergestellt ist, besitzt Ihre Insulinpumpe einen Betriebszähler.

Um die voreingestellte Betriebsdauer der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe vor dem Gebrauch anzuzeigen, beachten Sie das „Protokoll für die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe“, das im Starter-Kit enthalten ist. Während des Gebrauchs kann die verbleibende Betriebsdauer bis zum Ablaufdatum der Insulinpumpe (in Tagen) im INFORMATIONS-Menü angezeigt werden (siehe „Überprüfen der Restlaufzeit“).

Falls der Error E5 auf Ihrer B-Pumpe (der zweiten Pumpe) erscheint, wenden Sie sich bitte umgehend an das Accu-Chek Kundenservice-Center unter der Telefonnummer 0180/200 0412, um sich über die nächsten Schritte zur Bereitstellung einer neuen Insulinpumpe zu informieren.

Hinweis Der Alarm A5: RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN und der Error E5: LAUFZEITENDE basieren auf der tatsächlichen Betriebszeit (dem Zeitraum, den die Insulinpumpe im Betriebszustand **RUN** verbracht hat) und nicht auf die Kalenderjahre der Nutzung. Ihre Garantie basiert auf dem Datum, zu dem die Insulinpumpe zum ersten Mal erworben wurde.

10.2.6 Error E6: MECHANIKFEHLER

Bei jeder Insulinabgabe (mindestens alle drei Minuten) und bei jedem Setzen Ihrer Insulinpumpe in **RUN** überprüft das Sicherheitssystem Ihrer Insulinpumpe alle mechanischen Parameter. Wird während dieses Vorgangs eine mechanische Störung erkannt, wird die Insulinabgabe angehalten und ein Error E6: MECHANIKFEHLER tritt auf.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Drücken Sie , um zum Quick-Info-Screen zu gelangen. Notieren Sie die angezeigte Insulinrestmenge in der Ampulle.

Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle oder koppeln Sie es ab.

Nehmen Sie die Ampulle, den Adapter, das Infusionsset (Schlauch) und die Batterie aus Ihrer Insulinpumpe heraus bzw. davon ab. Legen Sie eine neue Batterie ein. Fahren Sie die Gewindestange zurück.

Führen Sie die Funktion AMPULLE WECHSELN aus. Wenn die Füllmenge angezeigt wird, drücken oder scrollen Sie  oder , um die Gewindestange bis zur notierten Insulinrestmenge in der Ampulle vorwärts zu bewegen.

Bereiten Sie Ihre Insulinpumpe mit der Ampulle und einem neuen Infusionsset vor. Füllen Sie das Infusionsset. Koppeln Sie den Infusionsset-Schlauch wieder an oder führen Sie das Infusionsset ein.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs in **RUN**.

Sollte Error E6: MECHANIKFEHLER trotz dieser Maßnahmen erneut auftreten, wenden Sie sich wegen eines alternativen Therapieplans an Ihren Arzt oder an Ihr Diabetesschulungsteam. Setzen Sie sich für weitere Unterstützung mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

10.2.7 Error E7: ELEKTRONIKFEHLER

Das Sicherheitssystem Ihrer Insulinpumpe überwacht fortwährend die ordnungsgemäße Funktion der Insulinpumpe. Wird eine elektronische Störung erkannt, wird die Insulinabgabe angehalten und ein Error E7: ELEKTRONIKFEHLER tritt auf. Sie können einen Error E7: ELEKTRONIKFEHLER **nicht** durch Drücken von  abstellen und bestätigen. Stattdessen müssen Sie die Batterie entfernen.



Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle oder koppeln Sie es ab.

Legen Sie eine neue Batterie in die Insulinpumpe ein.

Füllen Sie gegebenenfalls ein neues Infusionsset.

Koppeln Sie den Infusionsset-Schlauch wieder an oder führen Sie das neue Infusionsset ein.

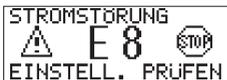
Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs in **RUN**.

Tritt ein Error E7: ELEKTRONIKFEHLER während der Programmierung auf (d. h. Basalrate, Uhrzeit oder Datum), müssen Sie Ihre Einstellungen kontrollieren.

Tritt Error E7: ELEKTRONIKFEHLER erneut auf, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an Ihren Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme. Wenden Sie sich gegebenenfalls wegen eines alternativen Therapieplans an Ihren Arzt oder an das Sie behandelnde Diabeteschulungsteam.

10.2.8 Error E8: STROMSTÖRUNG

Eine Stromunterbrechung kann eintreten, wenn Sie die Batterie wechseln, ohne Ihre Insulinpumpe vorher in **STOP** gesetzt zu haben, oder wenn Ihre Insulinpumpe fallen gelassen wurde.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Ihre Insulinpumpe wechselt in **STOP**.

Überprüfen Sie Uhrzeit und Datum und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Wurden ein Bolus und/oder eine temporäre Basalrate durch den Error unterbrochen, überprüfen Sie den Bolus-Speicher und/oder den temporären Basalraten-Speicher auf die abgegebene Menge und Dauer.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs gegebenenfalls in **RUN**.

Programmieren Sie nötigenfalls einen neuen Bolus und/oder eine neue temporäre Basalrate.

Tritt ein Error E8: STROMSTÖRUNG während der Programmierung auf, müssen Sie Ihre Einstellungen überprüfen.

10.2.9 Error E10: AMPULLE NICHT BEREIT

Wurde die Funktion AMPULLE WECHSELN nicht korrekt durchgeführt, tritt ein Error E10: AMPULLE NICHT BEREIT auf.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle oder koppeln Sie es ab.

Entfernen Sie die Ampulle.

Starten Sie die Funktion AMPULLE WECHSELN. Setzen Sie die Ampulle wieder ein. Füllen Sie gegebenenfalls ein neues Infusionsset.

Koppeln Sie den Infusionsset-Schlauch wieder an oder führen Sie das neue Infusionsset ein.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs in **RUN**.

Wenn ein Error E10: AMPULLE NICHT BEREIT beim Zurückfahren der Gewindestange auftritt, legen Sie eine neue Batterie in die Insulinpumpe ein und wiederholen die Schritte oben.

10.2.10 Error E11: KATHETER UNGEFÜLLT

Warnung

Füllen Sie niemals ein Infusionsset, das an Ihren Körper angeschlossen ist. Sie riskieren ansonsten eine unkontrollierte Insulinabgabe an Ihren Körper. Stellen Sie bei abkoppelbaren Infusionssets sicher, dass Sie den Schlauch von der Einführungsstelle abgekoppelt haben, bevor Sie das Infusionsset füllen. Befolgen Sie immer die Anweisungen, die Ihrem Infusionsset beiliegen.

Wenn Sie die Ampulle (und das Infusionsset) gewechselt, aber das Infusionsset nicht gefüllt haben, tritt ein Error E11: KATHETER UNGEFÜLLT auf, wenn Sie versuchen, Ihre Insulinpumpe in **RUN** zu setzen.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle oder koppeln Sie es ab.

Füllen Sie gegebenenfalls ein neues Infusionsset.

Koppeln Sie den Infusionsset-Schlauch wieder an oder führen Sie das neue Infusionsset ein.

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs in **RUN**.

10.2.11 Error E12: ABBRUCH DATENTRANSFER

Vorsicht

Wird die Übertragung von Daten zwischen Ihrem Computer und der Insulinpumpe unterbrochen, kann die Konfiguration unvollständig sein und ein Error E12: ABBRUCH DATENTRANSFER auftreten. Die Datenübertragung muss erfolgreich abgeschlossen worden sein, damit die Insulinpumpe wieder in **RUN** gesetzt werden kann.

Wenn die Datenübertragung zwischen Ihrer Insulinpumpe und einem Computer unterbrochen wird, tritt ein Error E12: ABBRUCH DATENTRANSFER auf. Starten Sie die Verbindung zwischen Ihrer Insulinpumpe und dem Computer erneut und stellen Sie sicher, dass die Datenübertragung korrekt abgeschlossen wird. Damit Sie Ihre Insulinpumpe wieder in **RUN** setzen können, muss die Datenübertragung erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Weitere Anweisungen zur Verwendung der Datentransfer-Funktion entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen. Starten Sie die Datenübertragung erneut.

10.2.12 Error E13: TEXTFEHLER

Wenn ein Error E13: TEXTFEHLER auftritt, müssen Sie die Sprache überprüfen und diese gegebenenfalls zurücksetzen.



Drücken Sie zweimal , um den Error zu bestätigen und abzustellen.

Anleitungen zum Ändern der Sprache entnehmen Sie dem SETUP MENÜ PROFIL.

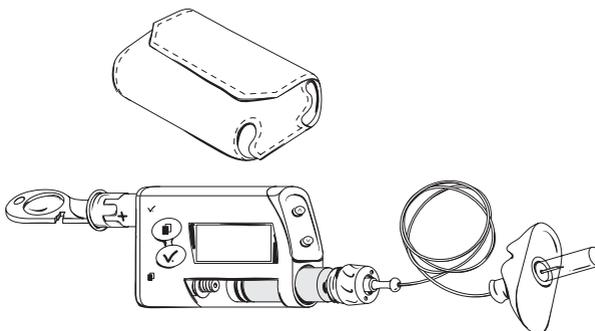
Setzen Sie Ihre Insulinpumpe nach Abschluss dieses Vorgangs gegebenenfalls in **RUN**.

11 Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt werden einige mögliche Probleme beschrieben, die bei der Verwendung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe auftreten können. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 10 „Alarmer und Errors“, 12 „Leben mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe“ und 14 „Pfleger Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe“.

Hinweis Die aufgeführten möglichen Lösungen stellen lediglich Vorschläge dar. Wenden Sie diese Verfahren nicht ohne Zustimmung Ihres Arztes oder Ihres Diabetesschulungsteams an. Befolgen Sie immer die Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabetesschulungsteams und wenden Sie sich an diese/n, wenn Sie Fragen zu oder Probleme mit Ihrer Insulinpumpen-Therapie haben sollten.

Beachten Sie, dass die Unterbrechung der Insulinabgabe (z.B. aufgrund eines Lecks, einer Verstopfung oder einer Verringerung der Insulinwirksamkeit) oder die Fehlfunktion der Insulinpumpe zu einem schnellen Anstieg Ihres Blutzuckerspiegels führen können. Obwohl Ihre Insulinpumpe über ein internes Sicherheitssystem verfügt, kann dieses Sie nicht alarmieren, wenn das Infusionsset undicht ist oder das verwendete Insulin seine Wirksamkeit verloren hat.



Probleme mit Ihrer Accu-Chek Spirit

Problem	Empfohlene Maßnahmen
Einzelne Buchstaben, Ziffern oder Symbole auf dem Display werden unvollständig oder gar nicht angezeigt.	Setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.
Ihre Insulinpumpe gibt keine akustischen Signale ab oder vibriert nicht.	Prüfen Sie, ob die Lautstärke für akustische Signale und die Alarmsignale aktiviert sind. Prüfen und wechseln Sie die Batterie. Wenn Ihre Insulinpumpe jetzt immer noch keine akustischen Signale abgibt oder nicht vibriert, setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.
Unvollständiger Selbsttest (nach einem Error E7: ELEKTRONIKFEHLER).	Entnehmen Sie die Batterie und setzen Sie sie nach einigen Sekunden wieder ein. Wenn der Selbsttest unvollständig bleibt, setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.
Fehlerhafte Insulinabgabe aufgrund falscher Einstellung der Zeit.	Bei einer falsch eingestellten Uhrzeit kann keine korrekte stündliche Basalrate abgegeben werden. Prüfen Sie die Zeit und setzen Sie sie gegebenenfalls zurück. Führen Sie dieselbe Überprüfung durch, wenn Sie die Batterie wechseln.
Fehlerhafte Insulinabgabe aufgrund falscher Programmierung der Basalrate.	Überprüfen Sie immer alle in der Basalraten-Programmierung vorgenommenen Änderungen. Bestätigen Sie, dass Sie Ihr korrektes Basalratenprofil verwenden.

Problem	Empfohlene Maßnahmen
Fehlerhafte Insulinabgabe aufgrund falsch verwendeter Insulinkonzentration.	Ihre Insulinpumpe wurde ausschließlich für die kontinuierliche subkutane Gabe von kurzwirkendem U100 Insulin oder schnellwirkenden U100 Insulinanaloga entwickelt. Verwenden Sie Ihre Insulinpumpe nie für die Gabe anderer Medikamente als der von kurzwirkendem U100 Insulin oder schnellwirkenden U100 Insulinanaloga.
Luftblasen in Ampulle und/oder Infusionsset	In der Ampulle: Koppeln Sie das Infusionsset von der Einführungsstelle ab und füllen Sie es erneut. Sollten immer noch Luftblasen vorhanden sein, tauschen Sie die Ampulle aus. Im Infusionsset: Koppeln Sie das Infusionsset ab und füllen Sie es. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen/Anschlüsse fest und gesichert sind.
Blut im Schlauch des Infusionssets	Wechseln Sie die Einführungsstelle und tauschen Sie das Infusionsset aus.
Leere Ampulle	Tauschen Sie die Ampulle aus. Ampullen sind nur für den einmaligen Gebrauch.
Gelöstes oder verrutschtes Infusionsset	Überprüfen Sie die Anschlüsse/Verbindungen auf deren Sitz und Sicherheit. Untersuchen Sie die Anschlüsse/Verbindungen auf auslaufendes Insulin. Kontrollieren Sie Ihren Blutzucker. Wechseln Sie die Einführungsstelle und tauschen Sie das Infusionsset aus.
Undichtes System	Überprüfen Sie alle Anschlüsse/Verbindungen und die Haut auf auslaufendes Insulin. Wechseln Sie die Einführungsstelle und tauschen Sie das Infusionsset, die Ampulle und den Adapter aus. Kontrollieren Sie Ihren Blutzucker.

Problem	Empfohlene Maßnahmen
Verschluss im System	Koppeln Sie das Infusionsset ab und füllen Sie es erneut. Bleibt der Verschluss bestehen, führen Sie die Funktion KATHETER FÜLLEN ohne eingesetzte Ampulle durch. Siehe Abschnitt „Error E4: VERSTOPFUNG“.
Unvollständiger Füllvorgang	Koppeln Sie das Infusionsset ab und füllen Sie es erneut. Führen Sie den Füllvorgang immer so lange durch, bis ein blasenfreier Insulinfluss aus der Kanülenspitze austritt. Vergewissern Sie sich, dass der Schlauch keine Luft enthält.
Unzureichende Resorption (Aufnahme) von Insulin	Wählen sie Einführungsstellen ohne Narbengewebe, Blutergüsse oder Gewebewucherungen. Verwenden Sie keine Einführungsstelle und kein Infusionsset länger, als dies von Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam empfohlen wurde.
Einführungsstelle zeigt Entzündung, Rötung oder Schwellung	Wechseln Sie sofort die Einführungsstelle und tauschen Sie das Infusionsset aus. Verwenden Sie eine ordnungsgemäße Einstechmethode und befolgen Sie immer den Rotationsplan für die Einführungsstelle sowie die Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams.

Probleme im Zusammenhang mit der Therapie

Der Blutzuckerspiegel kann von zahlreichen zusätzlichen Faktoren beeinflusst werden, zum Beispiel Alkoholkonsum, anderen Medikamentengaben als Insulin, unwirksamem oder abgelaufenem Insulin, verringerter Aktivität, Krankheit und Stress. Wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Ihr Diabeteschulungsteam, wenn Sie Empfehlungen für den Umgang mit diesen Faktoren oder beliebigen anderen Problemen und Fragen hinsichtlich der Therapie benötigen.

12 Leben mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

12.1 Empfehlungen für den täglichen Gebrauch

Vorsicht

Für die Schulung und den Einsatz der Insulinpumpe benötigen Sie fachkundige Unterstützung durch einen erfahrenen Arzt oder ein Diabeteschulungsteam. Regelmäßige Besuche bei Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabeteschulungsteam sind von grundlegender Bedeutung während der Insulinpumpen-Therapie. Ändern Sie Ihre persönlichen Einstellungen nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabeteschulungsteam. Befolgen Sie immer die Anweisungen Ihres Arztes oder des Sie behandelnden Diabeteschulungsteams.

Eine erfolgreiche Insulinpumpen-Therapie erfordert eine häufige Selbstkontrolle des Blutzuckers. Es wird empfohlen, mindestens vier Blutzuckertests pro Tag bzw. nach Empfehlung Ihres Arztes oder des Sie behandelnden Diabeteschulungsteams durchzuführen.

12.1.1 Kurze Unterbrechung

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetes-schulungsteam, wann und wie lange Ihre Insulinpumpen-Therapie unterbrochen werden kann.

1. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP**.
2. Entfernen Sie Ihr Infusionsset von der Einführungsstelle. Bei Verwendung eines abkoppelbaren Infusionssets koppeln Sie es an der Einführungsstelle ab und stecken gegebenenfalls die dafür vorgesehenen Schutzkappen auf die Anschlüsse.

Messen Sie während jeder Unterbrechung der Insulinabgabe regelmäßig Ihren Blutzucker. Injizieren Sie Insulin entsprechend den Anweisungen Ihres Arztes oder des Sie behandelnden Diabeteschulungsteams mit einer Spritze oder einem Insulinpen.

12.1.2 Fortsetzung der Insulinpumpen-Therapie

1. Schließen Sie ein neues Accu-Chek Infusionsset an und füllen Sie es, bevor Sie es einführen. Schließen Sie bei Verwendung eines abkoppelbaren Infusionssets den Schlauch wieder an.
2. Befolgen Sie die Anleitungen für das von Ihnen verwendete Infusionsset und setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **RUN**.

Messen Sie innerhalb von zwei Stunden Ihren Blutzuckerspiegel, um die Funktionalität des Systems zu überprüfen und die Insulinabgabe sicherzustellen.

12.1.3 Unterbrechung der Verwendung Ihrer Insulinpumpe für einen längeren Zeitraum

Überprüfen Sie vor dem Einsatz einer anderen Accu-Chek Spirit Insulinpumpe immer Ihre persönlichen Einstellungen, um eine fehlerhafte Insulinabgabe zu vermeiden. Vergewissern Sie sich, dass Uhrzeit und Datum richtig eingestellt sind.

Vorsicht

Wenden Sie sich bezüglich eines alternativen Therapieplans an Ihren Arzt oder Ihr Diabetesschulungsteam, wenn Sie die Insulinpumpen-Therapie für einen längeren Zeitraum unterbrechen.

Es kann vorkommen, dass Sie Ihre Insulinpumpen-Therapie länger als einen Tag unterbrechen müssen.

So unterbrechen Sie die Verwendung Ihrer Insulinpumpe

1. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP**.
2. Entnehmen Sie die Ampulle, den Adapter und das Infusionsset.
3. Setzen Sie den Adapter wieder ein.
4. Entnehmen Sie die Batterie und setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein.
5. Bewahren Sie Ihre Insulinpumpe ordnungsgemäß auf.
(Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 14.3 „Lagerung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe“.)

12.2 Witterungsbedingungen

Tragen Sie Ihre Insulinpumpe bei kalten oder regnerischen Witterungsbedingungen unter der Kleidung oder direkt am Körper. Bei Zweifeln hinsichtlich der Witterungsbedingungen überprüfen Sie den Funktionszustand Ihrer Insulinpumpe und setzen sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Vorsicht

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe keinem direkten Sonnenlicht aus. Das Überhitzen des Insulins und der Insulinpumpe muss vermieden werden. Schützen Sie Ihre Insulinpumpe vor direkter Einwirkung durch kalten Wind. Temperaturen über 40 °C und unter 5 °C können das Insulin und die Elektronik der Insulinpumpe schädigen und Fehlfunktionen der Batterie verursachen. Informationen zu dem Temperaturbereich, der für das von Ihnen verwendete Insulin zugelassen ist, entnehmen Sie dem beiliegenden Beipackzettel.

Weitere Informationen zu den Betriebsbedingungen erhalten Sie im Abschnitt 15.1 „Allgemeine technische Daten“.

12.3 Ihre Insulinpumpe und Wasser

Vorsicht

Vermeiden Sie beabsichtigten Kontakt mit Wasser. Überprüfen Sie täglich, dass die Insulinpumpe nicht gesplittert, gebrochen oder auf andere Weise beschädigt ist und dass die Batterieabdeckung und der Adapter ordnungsgemäß geschlossen sind. Bei Absplittierungen oder Rissen können Wasser, Staub, Insulin oder andere Fremdstoffe in die Insulinpumpe eindringen und eine Fehlfunktion hervorrufen. Bei beabsichtigtem Kontakt mit Wasser nehmen Sie Ihre Insulinpumpe vorher ab.

12.3.1 Alltägliche Situationen

Ihre Insulinpumpe ist vor versehentlichem Kontakt mit Wasser in Form von Spritzern oder Regen geschützt. Bei beabsichtigtem Kontakt mit Wasser, wie zum Beispiel beim Baden (z. B. in Wannen oder Whirlpools), Duschen, Schwimmen oder anderen Wasseraktivitäten nehmen Sie Ihre Insulinpumpe ab. Vermeiden Sie vorsätzlichen Kontakt mit hoher Luftfeuchtigkeit (z. B. in der Sauna usw.), da Ihre Insulinpumpe hierdurch ebenfalls beschädigt werden kann. Aus praktischen Erwägungen wird empfohlen, abkoppelbare Accu-Chek Infusionssets zu verwenden. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt oder dem Sie behandelnden Diabetesschulungsteam, für wie lange Ihre Insulinpumpen-Therapie risikolos unterbrochen werden kann.

12.3.2 Versehentlicher Kontakt mit Wasser

Bei kurz andauerndem, versehentlichem Kontakt Ihrer Insulinpumpe mit Wasser müssen Sie sich keine Sorgen wegen des Geräts machen. Beispiele für einen versehentlichen Kontakt mit Wasser sind unter anderem:

- Regen, Schnee;
- Wasserspritzer beim Radfahren, Joggen, Wandern oder ähnlichen Aktivitäten;
- versehentliches Eintauchen in ein Spül- oder Waschbecken oder eine Badewanne.

Vorsicht

Nach einem versehentlichen Eintauchen der Insulinpumpe in Wasser müssen Sie diese sofort überprüfen.

12.3.3 Maßnahmen nach Wasserkontakt

Setzen Sie Ihre Insulinpumpe in **STOP**. Legen Sie Ihre Insulinpumpe vor einer Inspektion ab. Trocknen Sie das Äußere des Gehäuses Ihrer Insulinpumpe mit einem weichen Tuch ab. Kontrollieren Sie das Batterie- und das Ampullenfach auf Eindringen von Wasser. Sollte das Batterie- oder das Ampullenfach einmal nass werden, drehen Sie die Insulinpumpe auf den Kopf, damit das Wasser auslaufen kann, und lassen die Pumpe trocknen. Verwenden Sie keine warme Luft (z. B. einen Haarfön) zum Trocknen. Hierdurch könnte die interne Elektronik Ihrer Insulinpumpe beschädigt werden. Setzen Sie erst wieder eine Batterie oder eine Ampulle ein, wenn die Fächer vollständig trocken sind. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 14.2.1 „Reinigung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe“.

12.3.4 Andere Flüssigkeiten

Sie müssen sich bei Ihrer Insulinpumpe über Folgendes keine Sorgen machen:

- Schweiß
- Speichel

Sie müssen die Insulinpumpe sofort überprüfen, wenn sie versehentlich mit anderen, im Folgenden aufgeführten Flüssigkeiten in Kontakt geraten ist:

- Flüssige Reinigungsmittel
- Alkohol
- Getränke

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 14.2.1 „Reinigung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe“.

Vorsicht

Vermeiden Sie jeden Kontakt Ihrer Insulinpumpe, des Infusionssets und der Anschlussteile der Insulinpumpe mit medizinischen und Pflegesubstanzen (z. B. Antiseptika, antibiotischen Cremes, Seifen, Parfüms, Deodorants, Körperlotionen und anderen Kosmetika).



13 Unterwegs mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

13.1 Elektromagnetische Felder und Gefahrenbereiche

Vermeiden Sie elektromagnetische Felder von Radar- und Antennenanlagen, Hochspannungsquellen, Röntgenquellen, MRT, CT-Scan oder anderen Quellen elektrischer Ströme. Verwenden Sie Ihre Insulinpumpe nicht in solchen Bereichen. Elektromagnetische Felder können zu einer Fehlfunktion der Insulinpumpe führen. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe vor dem Betreten solcher Bereiche immer in **STOP** und nehmen Sie sie ab. Andernfalls wird die Insulinabgabe möglicherweise sofort angehalten und ein Error E7: ELEKTRONIKFEHLER wird angezeigt.

Weitere Informationen zur elektromagnetischen Störfestigkeit erhalten Sie im Abschnitt 15 „Technische Daten“.

Warnung

Ihre Insulinpumpe wurde nicht in Verbindung mit anderen elektronischen medizinischen Geräten getestet. Verwenden Sie die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe nur auf Anweisung Ihres Arztes oder Diabetesschulungsteams mit einem anderen elektronischen medizinischen Gerät.

Ihre Insulinpumpe wurde gemäß den Bestimmungen für unbeabsichtigte elektromagnetische Interferenzen getestet und erfüllt diese. Sicherheitssysteme für Durchgangskontrollen an Flughäfen sowie Diebstahlsicherungssysteme (z. B. in Kaufhäusern) sollten die Funktionalität Ihrer Insulinpumpe nicht beeinträchtigen.

Aufgrund der großen Vielzahl unterschiedlicher Geräte, die elektromagnetische Strahlung aussenden, wie zum Beispiel Mobiltelefone, kann eine Beeinflussung der Insulinpumpe durch diese und umgekehrt nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es ist daher ratsam, einen Mindestabstand von 10 cm zwischen der Insulinpumpe und solchen Geräten einzuhalten, solange das andere Gerät in Betrieb ist.

Verwenden Sie die Insulinpumpe nicht in Überdruckkammern sowie in gefährlichen Bereichen jeder Klassifikation (zum Beispiel Bereiche, in denen explosive oder entflammbare Gase oder Dämpfe vorhanden sein könnten), da dies die Insulinabgabe stören und/oder zu gesundheitsgefährdenden Situationen führen könnte.

Ihre Insulinpumpe ist auf den Betrieb unter normalen Luftdruckbedingungen von 70 bis 106 kPA (700 bis 1060 mbar) ausgelegt.

Überschreiten Sie nicht 3000 Meter über dem Meeresspiegel.

Die Insulinpumpe wurde nicht für den Gebrauch in gefährlichen Bereichen getestet. Setzen Sie Ihre Insulinpumpe vor dem Betreten solcher Bereiche immer in **STOP** und nehmen Sie sie ab.

Setzen Sie sich bei allen weiteren Fragen mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

13.2 Sport

Sport ist ein wichtiger Aspekt im Rahmen der Diabetes-Kontrolle. Selbstverständlich können Sie mit der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe sportliche Aktivitäten ausüben. Bevor Sie jedoch mit der Ausübung solcher Aktivitäten beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass Ihre Insulinpumpe geschützt ist. Tragen Sie die Insulinpumpe nie bei Sportarten mit erhöhtem Körperkontakt (z. B. beim Boxen, Hockey oder Rugby), da sie durch Aktivitäten dieser Art beschädigt werden könnte.

Zusätzliche Informationen zu geeigneten Tragesystemen finden Sie in unseren Accu-Chek Spirit-Broschüren und im Zubehörkatalog; weitere Informationen erhalten Sie auch bei Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme.

13.3 Reisen

Halten Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrem Diabeteschulungsteam Rücksprache wegen besonderer Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie auf Reisen gehen. Sorgen Sie dafür, dass Sie zusätzliche Verbrauchsmaterialien für die Insulinpumpe und zum Testen des Blutzuckers mit sich führen. Darüber hinaus wird dringend empfohlen, vorher in Erfahrung zu bringen, wo Sie unterwegs zusätzliche Verbrauchsmaterialien erhalten können.

Achten Sie darauf, dass bei Reisen durch verschiedene Zeitzonen Uhrzeit und Datum an Ihrer Insulinpumpe richtig eingestellt sind. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt 7.1 „Einstellen von Uhrzeit und Datum“.

14 Pflege Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

Vorsicht

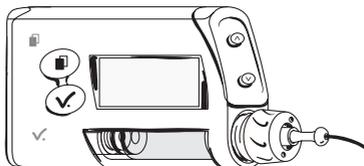
Führen Sie keine eigenständigen Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten an Ihrer Insulinpumpe durch. Setzen Sie sich bei allen Fragen mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Roche Diagnostics garantiert als Hersteller die Funktionen Ihrer Insulinpumpe entsprechend deren Spezifikationen unter der Bedingung, dass alle technischen Inspektionen und Instandhaltungsarbeiten an der Insulinpumpe von Roche Diagnostics durchgeführt und/oder von Roche Diagnostics autorisiert wurden.

14.1 Systemkontrolle

Nur ein gut gepflegtes System garantiert eine exakte Insulinabgabe.

Überprüfen Sie die Anzeige Ihrer Insulinpumpe mindestens alle drei Stunden während des Tages, außerdem vor dem Zubettgehen und insbesondere, wenn Sie nicht in der Lage sein sollten, die akustischen Signale zu hören oder die Vibrationen zu spüren. Verwenden Sie nur Sterilprodukte und Zubehör, das für die Verwendung mit Ihrer Insulinpumpe entwickelt wurden. Ersetzen und entsorgen Sie diese Komponenten entsprechend den Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams und gemäß den Spezifikationen in der jeweils entsprechenden Gebrauchsanweisung.



Kontrollieren Sie Ihre Insulinpumpe täglich. Stellen sie Folgendes sicher:

- Das Pumpengehäuse, das Display und die Ampulle weisen keine Absplitterungen oder Risse auf und auf dem Display werden keine unvollständigen oder ungewöhnlichen Buchstaben oder Symbole angezeigt.
- Überprüfen Sie die Ampulle. Stellen Sie sicher, dass der aktuelle Restinhalt in der Ampulle mit dem auf dem Display angezeigten Restinhalt übereinstimmt. Dies kann auf dem Quick Info Screen überprüft werden.
- **Überprüfen Sie alle Teile Ihres Infusionssets mindestens alle drei Stunden während des Tages sowie vor dem Zubettgehen.** Sollten Sie einen Verlust von Insulin feststellen, tauschen Sie die undichte Komponente sofort aus.
- Der Batteriefachdeckel ist ordnungsgemäß verschlossen (bündig mit dem Insulinpumpengehäuse).
- Der Adapter ist ordnungsgemäß eingesetzt und fest angezogen.
- Ihr Infusionsset ist gefüllt, frei von Luftblasen und fest mit dem Adapter verbunden.
- Ihr Infusionsset ist gemäß der entsprechenden Gebrauchsanweisung angelegt.
- Ihre Einführungsstelle ist sicher, bequem und frei von Irritationen oder Infektionen.
- Die Ampulle ist frei von Luftblasen.
- Ihre Insulinpumpe befindet sich in **RUN**.
- Die Basalraten sind entsprechend den Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams richtig eingestellt.
- Uhrzeit und Datum sind richtig eingestellt.
- Die temporären Basalratenänderungen sind entsprechend den Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams richtig eingestellt.
- Die akustischen Signale und/oder Vibrationen sind wie gewünscht eingestellt.
- Sie führen Ihr persönliches Notfall-Set mit sich.

14.2 Wartung und Reinigung

14.2.1 Reinigung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

Der optimale Zeitpunkt zum Reinigen Ihrer Insulinpumpe ist beim Auswechseln einer Ampulle. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein weiches, trockenes Tuch. Wenn die Fächer Ihrer Insulinpumpe übermäßig verschmutzt sind, setzen Sie sich mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Vorsicht

Entfernen Sie zum Reinigen immer die Ampulle und den Adapter und setzen Sie die Insulinpumpe in **STOP**. Vermeiden Sie beim Reinigen das Drücken von Tasten auf der Insulinpumpe, weil dadurch Ihre Pumpeneinstellungen unbeabsichtigt verändert werden können. Verwenden Sie zum Reinigen weder Alkohol noch Lösungsmittel, starke Reinigungsmittel, Bleichmittel, Scheuerschwämme oder scharfe Instrumente, weil diese Ihre Insulinpumpe beschädigen können.

14.2.2 Informationen zur Batterie

Vorsicht

Um das Insulinpumpengehäuse vor eindringendem Wasser zu schützen, wechseln Sie die Batterie nur in trockener Umgebung und stellen Sie sicher, dass die Dichtung des Batteriefachdeckels nicht abgenutzt ist oder vollständig fehlt und dass die Batterie ordnungsgemäß eingesetzt ist.

Führen Sie immer eine zusätzliche Batterie mit sich und achten Sie auf Folgendes:

- Verwenden Sie ausschließlich 1.5 V AA Alkali-Batterien mit einer Mindestkapazität von 2500 mAh, die von Roche Diagnostics empfohlen wurden, oder wieder aufladbare NiMH-Akkus mit einer Mindestkapazität von 1500 mAh.
- **Viele AA-Batterietypen sind nicht darauf ausgelegt, die notwendige Versorgungsspannung für Ihre Insulinpumpe bereitzustellen. Um eine maximale Batterielebensdauer zu gewährleisten, müssen Sie Alkali-Batterien oder (aufladbare) NiMH-Akkus in Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe verwenden.**
- Für den Betrieb der Insulinpumpe muss die Batterie eine Betriebstemperatur von +5 °C bis +40 °C besitzen.
- **Schließen oder öffnen Sie den Batteriefachdeckel nur mit dem Accu-Chek Spirit Batterieschlüssel** (die Verwendung von Messern, Schraubenziehern oder anderen scharfen Gegenständen kann Ihre Insulinpumpe beschädigen). Überdrehen Sie den Verschluss nicht, da hierdurch der Batteriefachdeckel und das Insulinpumpengehäuse beschädigt werden können. Der Batteriefachdeckel ist ordnungsgemäß eingesetzt und verschlossen, wenn sie mit dem Insulinpumpengehäuse bündig ist.

Bei üblicher Nutzung (50 I.E./Tag mit Insulin U100; Betriebstemperatur 22 °C, ±3 °C) halten Alkali-Batterien ungefähr vier Wochen und wieder aufladbare Akkus ca. eine Woche lang.

14.3 Lagerung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

Vorsicht

Wenn Ihre Insulinpumpe für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte sie ordnungsgemäß aufbewahrt werden, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

So bewahren Sie Ihre Insulinpumpe auf:

- Entnehmen Sie die Batterie, um die Lebensdauer der Batterie zu erhalten.
- Entnehmen Sie die Ampulle.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel und den Adapter ein.
- Bewahren Sie die Insulinpumpe in ihrem Behälter auf.

Lagerungsbedingungen

Temperatur	+5 bis +45 °C
Luftfeuchtigkeit	5 bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Atmosphärischer Luftdruck	70 bis 106 kPa (700 bis 1060 mbar)

14.4 Wenn Ihre Insulinpumpe heruntergefallen ist

Das Fallenlassen der Insulinpumpe kann diese beschädigen und damit die Wasserabdichtung beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Insulinpumpe nicht fallen lassen. Verwenden Sie die speziell entwickelten Accu-Chek Spirit Tragesysteme, um ein Herunterfallen der Pumpe zu verhindern.

Wenn Ihre Insulinpumpe heruntergefallen ist:

- Kontrollieren Sie, dass alle Verbindungen/Anschlüsse zum Infusionsset noch fest sitzen und schließen Sie sie gegebenenfalls erneut an.
- Überprüfen Sie Ihre Insulinpumpe und die dazugehörigen Sterilprodukte und das Zubehör auf Absplitterungen und Risse.
- Wechseln Sie falls nötig die Ampulle.

Vorsicht

Überprüfen Sie Ihre Insulinpumpe, die dazugehörigen Sterilprodukte und das Zubehör mindestens einmal täglich auf Absplitterungen und Risse, insbesondere wenn sie fallen gelassen wurden. Verwenden Sie sie bei Absplitterungen oder Rissen nicht mehr. Bei Absplitterungen oder Rissen können Wasser, Staub, Insulin oder andere Fremdstoffe in die Insulinpumpe eindringen und eine Fehlfunktion hervorrufen.

Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

14.5 Reparaturen

Vorsicht

Führen Sie keine eigenmächtigen Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten an Ihrer Insulinpumpe durch. Verwenden Sie außerdem keine Schmiermittel für die Insulinpumpenmechanik. Setzen Sie sich bei allen weiteren Fragen mit Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme in Verbindung.

Wenden Sie sich bei Problemen mit Ihrer Insulinpumpe an Ihren Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme. Möglicherweise muss Ihre Insulinpumpe – nach Genehmigung durch Ihren Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme – an Roche Diagnostics zurückgegeben werden. Eine Rückgabe Ihrer Insulinpumpe würde beispielsweise notwendig, wenn ein Alarm oder Error durch die im Abschnitt 10 „Alarmer und Errors“ beschriebenen Vorgehensweisen nicht behoben werden kann.

Verpacken Sie Ihre Insulinpumpe sicher zusammen mit der benutzten Ampulle, der Batterie, dem Batteriefachdeckel, dem Adapter und dem Infusionsset, so dass diese während des Transports nicht beschädigt werden können. Setzen Sie die Insulinpumpe wieder in ihren Versandkarton und verpacken Sie diesen wiederum mit einem reißfesten Material. Am besten schicken Sie die Insulinpumpe mit einem Paketdienst, der eine Nachverfolgung der Lieferung anbietet.

Denken Sie daran, ein Blatt mit folgenden Informationen beizulegen:

- Eine Beschreibung der Ursache für die Rückgabe der Insulinpumpe
- Ihren Namen und Ihre Adresse
- Ihre Telefonnummer, unter der Sie tagsüber zu erreichen sind
- Die Seriennummer Ihrer Insulinpumpe
UND
- Alle RMA-Nummern (Return Material Authorization = Berechtigung zur Materialrückgabe), die Sie von Ihrem Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme erhalten haben.

Indem Sie Ihre Insulinpumpe an Roche Diagnostics zurückgeben, ermächtigen Sie Roche Diagnostics, alle Tests mit Ihrer Insulinpumpe durchzuführen (einschließlich zerstörender Prüfungen), die für eine eingehende und ordnungsgemäße Inspektion notwendig sind.

14.6 Entsorgung

Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe

Geben Sie Ihre Insulinpumpe gegebenenfalls zur fachgerechten Entsorgung an Ihren Accu-Chek Kundenservice Infusionssysteme zurück.

Batterie

Entsorgen Sie leere Batterien bei Ihrer nächsten Batteriesammelstelle.

Ampulle, Infusionsset, Adapter und zusätzliches Zubehör

Entsorgen Sie diese Komponenten über den Hausmüll. Damit eine Verletzung anderer Personen ausgeschlossen ist, setzen Sie die Schutzkappe der Kanüle wieder auf, stechen die Kanüle des Infusionssets in einen anderen zu entsorgenden Gegenstand oder entsorgen sie in einem harten Behälter.

15 Technische Daten

15.1 Allgemeine technische Daten

Maximale Abmessungen (ohne Adapter)	Ca. 81 × 55 × 20 mm	
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> • Leere Insulinpumpe: ca. 80 g • Insulinpumpe, inkl. Batterie, vollständig gefüllter Kunststoffampulle und Infusionsset: ca. 110 g 	
Pumpengehäuse	Schlag- und kratzfester Kunststoff, medikamentenresistent, alle Kanten abgerundet	
Temperaturbereiche*	Im Betrieb:	+5 bis +40 °C
	Aufbewahrung im Versandkarton:	+5 bis +45 °C
Luftfeuchtigkeit	Im Betrieb:	20 bis 90 % rel.
	Aufbewahrung im Versandkarton:	5 bis 85 % rel.
Atmosphärischer Luftdruck	Im Betrieb oder bei Aufbewahrung im Versandkarton:	70 bis 106 kPa (700 bis 1060 mbar) (Nicht höher als 3000 Meter über dem Meeresspiegel einsetzen.)

* Informationen zum Temperaturbereich, der für das Lagern und Handhaben des von Ihnen verwendeten Insulins zulässig ist, entnehmen Sie dem beiliegenden Beipackzettel.

Stromversorgung	Eine 1.5 V AA Alkali-Batterie oder ein wieder aufladbarer NiMH AA-Akku. Alkali-Batterien sollten über eine Mindestkapazität von 2500 mAh und wieder aufladbare NiMH AA-Akkus über eine Mindestkapazität von 1500 mAh verfügen. Verwenden Sie nur vom Akkuhersteller offiziell empfohlene Akkuladegeräte.
Lebensdauer der Batterie	Bei üblicher Nutzung (50 I.E./Tag mit U100 Insulin; Betriebstemperatur 22 °C, ±3 °C) halten Alkali-Batterien ungefähr vier Wochen, wieder aufladbare Akkus ungefähr eine Woche lang.
Speicherzeit der Daten	Uhrzeit und Datum werden ungefähr eine Stunde lang sicher im Speicher behalten, nachdem die Batterie entnommen wurde. Die Einstellungen Ihrer Insulinpumpe (die stündlichen Basalraten, Insulinrestmenge in der Ampulle, Bolusschritte und aktives Benutzermenü) sowie der Ereignisspeicher (Bolus-Speicher, Tagesgesamtmengenspeicher, temporärer Basalratenspeicher, Alarm-/Error-Speicher) werden unabhängig vom Ladezustand der Batterie und dem Zeitraum, den Ihre Insulinpumpe ohne Batterie verbraucht hat, gespeichert.
Abgabe	1/20 der aktuellen stündlichen Basalrate in 3-Minuten-Intervallen.
Basalrate	Min. 0.1 I.E./h, max. 25 I.E./h. Es können 24 stündliche Basalraten in Schritten von 0.1 I.E. eingestellt werden.

Bolus	Die höchste Bolus-Menge pro Abgabe beträgt 25 I.E. Die Bolus-Menge kann für den Standard-Bolus in Schritten von 0.1, 0.2, 0.5, 1.0 und 2.0 I.E. eingestellt werden. Bei einem Scroll-Bolus, einem verzögerten Bolus oder einem Multiwave-Bolus kann die Bolus-Menge in festen Schritten von 0.1 I.E. eingestellt werden. Die Dauer eines verzögerten oder eines Multiwave-Bolus ist in Intervallen von 15 Minuten (15 Minuten bis zu 12 Stunden) einstellbar.
Temporäre Basalrate	Einstellbar in 10 %-Schritten, 0 – 90 % bei Senkungen, 110 – 200 % bei Erhöhungen. Die Dauer kann in Intervallen von 15 Minuten bis zu einem Maximum von 24 Stunden eingestellt werden. Die letzte programmierte Dauer wird standardmäßig für die Programmierung der nächsten temporären Basalratenänderung vorgegeben.
Maximale Zeitspanne für das Auftreten eines Error E4: VERSTOPFUNG**	Kunststoffampullen: – bei einer mittleren Basalrate von 1.0 I.E./h: ≤ 5 h – bei einer minimalen Basalrate von 0.1 I.E./h: ≤ 50 h Die typische Zeitspanne für einen Error lag bei 3.5 Stunden. Aventis Insuman Infusat Glasampullen*: – bei einer mittleren Basalrate von 1.0 I.E./h: ≤ 10 h – bei einer minimalen Basalrate von 0.1 I.E./h: ≤ 100 h

* Insuman® Infusat produziert von Aventis Pharma Deutschland GmbH, ein Unternehmen und eine Marke der sanofi-aventis Gruppe.

** Mit Hilfe der Messmethoden gemäß IEC 60601-2-24-1998 bestimmt.

Maximale Menge, bevor ein Error E4: VERSTOPFUNG** auftritt	Kunststoffampullen: ≤ 3.5 I.E. Die typische Menge für einen Error lag bei 2.3 I.E. Aventis Insuman Infusat Glasampullen*: ≤ 6.0 I.E.
Maximaldruck	400 kPa (4.0 bar) für Kunststoff- und Aventis Insuman Infusat Glasampullen.
Durchsatz (Abgaberate)	Während des Füllens des Infusionssets und der Bolus-Abgabe 0.2 I.E./Sek.
Maximal abgegebene Menge bei einem Defekt	≤ 1.0 I.E.
Ampulle	3.15 ml Kunststoffampullen mit einem Luer-Anschluss von Roche Diagnostics und von Roche Diagnostics freigegebene Produkte anderer Hersteller. Aventis Insuman Infusat Ampullen* wurden für die Verwendung mit Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe getestet und freigegeben.
Infusionssets	PVC-freie Accu-Chek Infusionssets (bevorzugt) mit einem Luer-Anschluss.
Datenübertragung	Infrarotschnittstelle

* Insuman® Infusat produziert von Aventis Pharma Deutschland GmbH, ein Unternehmen und eine Marke der sanofi-aventis Gruppe.

** Mit Hilfe der Messmethoden gemäß IEC 60601-2-24-1998 bestimmt.

Sicherheitssystem

Bestehend aus: Alarmsystem, Piepstönen, Displayinformationen, Vibrationen, zwei Mikroprozessoren. Ihre Insulinpumpe wird von zwei Mikroprozessoren gesteuert. Das Sicherheitskonzept basiert auf einem Prozessor (Überwachungsprozessor), der den anderen (Hauptprozessor) überwacht. Bei jedem Auftreten eines Defekts oder Fehlers im Hauptprozessor wird dieser vom Überwachungsprozessor identifiziert. Der Motor wird daraufhin sofort abgestellt und ein Error E7: ELEKTRONIKFEHLER tritt auf. Umgekehrt kann der Hauptprozessor ebenfalls jederzeit feststellen, ob der Überwachungsprozessor ordnungsgemäß funktioniert. Der Motor selbst stellt ebenfalls eine wichtige Sicherheitskomponente dar, da die Kombination aus Haupt- und Überwachungsprozessor sowie bürstenlosem Motor die bestmögliche Zuverlässigkeit und Präzision bei der Insulinabgabe bietet.

IPX 8

Geschützt gegen die Folgen eines vorübergehenden Kontakts mit Wasser unter standardisierten Bedingungen (bis zu 60 Minuten und 2.5 m Tiefe).

15.2 Technische Standards zu elektromagnetischen Strahlungen (EMV)

Die Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit medizinischer Geräte (IEC 60601-1-2) erfordert die konkrete Spezifikation der entsprechenden Testlevel, die für bestimmte elektromagnetische Störungen gelten.

Richtlinie und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlungen

Emissionstest HF-Emissionen CISPR 11	Konformitäts- Gruppe 1	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinie Die Accu-Chek Spirit verwendet HF-Energie nur für interne Funktionen. Daher sind die HF-Emissionen der Insulinpumpe sehr gering und stören in der Regel keine elektronischen Geräte in der Nähe.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Die Accu-Chek Spirit ist für die Verwendung in allen Umgebungen geeignet, einschließlich häuslichen Umgebungen und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsstromnetz angeschlossen sind, von dem auch Gebäude versorgt werden, die zu häuslichen Zwecken genutzt werden.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Nicht zutreffend	–
Spannungs- schwankungen/ Flimmer- emissionen IEC 61000-3-3	Nicht zutreffend	–

15.3 Technische Standards zur elektromagnetischen Störfestigkeit

Richtlinie und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Die Accu-Chek Spirit ist für die Verwendung in der folgenden spezifizierten elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Der Kunde oder Anwender der Accu-Chek Spirit sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Teststufe	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinie
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft (IEC 60601-2-24)	Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit synthetischen Materialien. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 10% erhöht die Wahrscheinlichkeit von ESD.
Magnetfeld der Stromfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m 400 A/m	400 A/m (IEC 60601-2-24)	Magnetfelder der Stromfrequenz müssen auf dem Niveau für einen typischen Ort in einer typischen gewerblichen oder krankenhäuslichen Umgebung liegen.

Richtlinie und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Die Accu-Chek Spirit ist für die Verwendung in der folgenden spezifizierten elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Der Kunde oder Anwender der Accu-Chek Spirit sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Teststufe	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinie
Leitungsbündene HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	Nicht zutreffend	

Abgestrahlte HF	3 V/m	10 V/m	Tragbare und mobile Funkkommunikationsgeräte dürfen nicht in einem geringeren Abstand zu Teilen der Accu-Chek Spirit (inklusive Kabeln) verwendet werden als der empfohlene Abstand beträgt (berechnet laut Gleichung für die Frequenz des Senders).
IEC 61000-4-3	80 MHz bis 2.5 GHz	80 MHz bis 2.5 GHz (IEC 60601-2-24)	

Empfohlener Abstand:

$$d = 0.4 \cdot \sqrt{P} \quad \begin{array}{l} 80 \text{ MHz} \\ \text{bis } 800 \text{ MHz} \end{array}$$

$$d = 0.7 \cdot \sqrt{P} \quad \begin{array}{l} 800 \text{ MHz} \\ \text{bis } 2.5 \text{ GHz} \end{array}$$

P ist die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) lt. dem Senderhersteller, E1 ist die Konformitätsstufe (10 V/m) und d ist der empfohlene Abstand in Meter (m).

Die Feldstärke von ortsfesten HF-Sendern, bestimmt durch eine elektromagnetische Untersuchung des Ortes (a), muss in jedem Frequenzbereich (b) innerhalb der Konformitätsstufe liegen.

Interferenzen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Zeichen markiert sind:



Hinweis 1 Bei 80 MHz und 800 MHz findet der höhere Frequenzbereich Anwendung.

Hinweis 2 Diese Richtlinien finden möglicherweise nicht in allen Situationen Anwendung. Die elektromagnetische Ausbreitung wird von Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

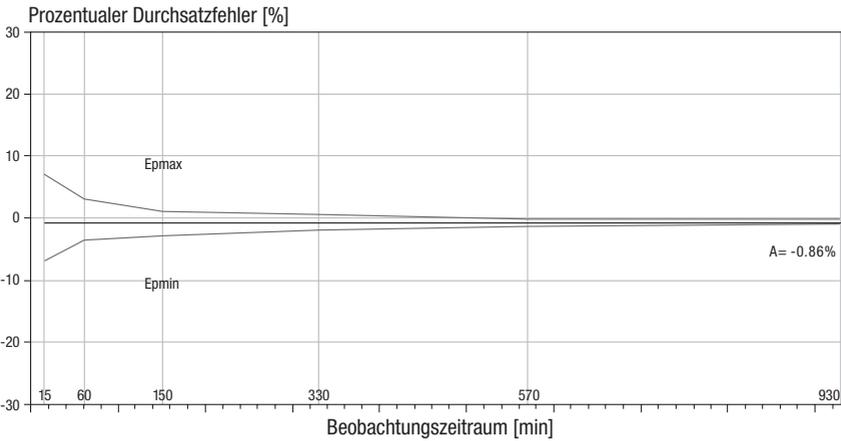
- a Die Feldstärke von ortsfesten Sendern wie Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone („Handys“/tragbare Telefone) und Funkstationen, Amateurfunk, AM- und FM-Radiosendern und TV-Sendern kann nicht mit Genauigkeit vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund von ortsfesten HF-Sendern zu bestimmen, muss eine elektromagnetische Untersuchung des Ortes in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke am Einsatzort der Accu-Chek Spirit Insulinpumpe über der oben genannten anwendbaren Konformitätsstufe für HF-Sender liegt, muss überprüft werden, ob die Insulinpumpe normal arbeitet. Bei anomaler Leistung sind zusätzliche Maßnahmen notwendig, wie beispielsweise die Neuausrichtung oder Verlagerung der Accu-Chek Spirit.
- b Über dem Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz müssen die Feldstärken niedriger sein als 10 V/m.

V₁ in V:	10.00	E₁ in V/m:	10.00
Maximale Nennleistung des Senders in W	150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2.5 GHz
	Schutzabstand gemäß Senderfrequenz in Meter		
0.01	0.04	0.04	0.07
0.1	0.11	0.11	0.22
1	0.35	0.35	0.70
10	1.11	1.11	2.21
100	3.50	3.50	7.00

Präzision der Abgaberate für Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampullen und Aventis Glasampullen***

Trompetenkurve, basierend auf Daten, die nach Abschluss der Stabilisierungsphase gewonnen wurden.

Die Trompetenkurve zeigt die Präzision der Abgaberate im Verhältnis zum Beobachtungszeitraum.

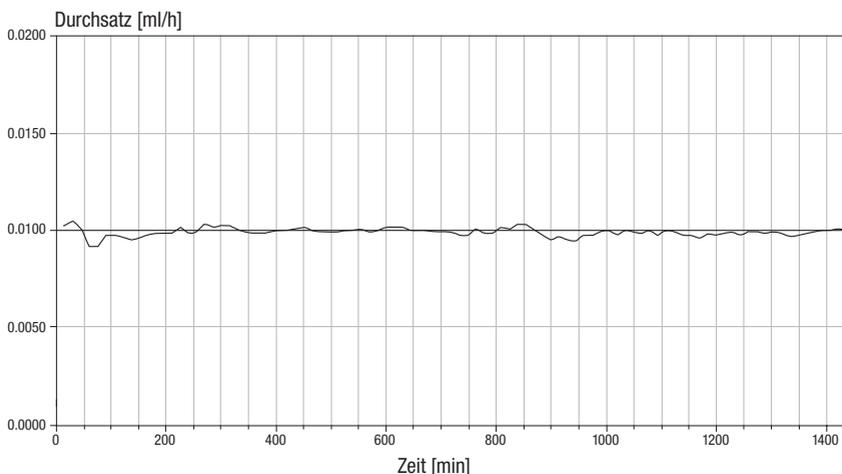


Die maximale Abweichung der abgegebenen Menge (mittlerer prozentualer Gesamtdurchsatzfehler) für U100 Insulin liegt $\leq \pm 5\%$ *.

*** Insuman® Infusate produziert von Aventis Pharma Deutschland GmbH, ein Unternehmen und eine Marke der sanofi-aventis Gruppe.

Anlaufdiagramm während der Stabilisierungsphase

Das Anlaufdiagramm weist Schwankungen in der Abgaberate innerhalb der Stabilisierungsphase auf.



Einfluss der Höhe auf die Abgabepräzision

Die maximale Abweichung der abgegebenen Menge (mittlerer prozentualer Gesamtdurchsatzfehler) für U100 Insulin liegt $\leq \pm 10\%$ *, wenn sich Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe 1 m oberhalb/unterhalb der Einführungsstelle befindet.

Bolus

Bei U100 Insulin beträgt die maximale Abweichung eines maximalen Bolus $\leq \pm 5\%$ und die maximale Abweichung eines minimalen Bolus $\leq \pm 30\%$ **.

* Die Messungen wurden mit einer mittleren Basalrate von 1.0 I.E./h gemäß IEC 60601-2-24:1998 mit einem Disetronic Classic Infusionsset PC 16/110 bei Raumtemperatur durchgeführt.

** Die Messungen wurden gemäß IEC 60601-2-24:1998 mit einem Disetronic Classic Infusionsset PC 16/110 bei Raumtemperatur durchgeführt.

15.4 Konfigurationsparameter

Sie haben Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe von Roche Diagnostics in einer Standardkonfiguration (Werkseinstellung) erhalten. Eine Liste mit den wichtigsten Werkseinstellungen liegt der Originalverpackung Ihrer Insulinpumpe bei Erstversand bei. Damit Ihre persönlichen Bedürfnisse erfüllt werden, müssen diese Werkseinstellungen gegebenenfalls angepasst werden. Sie können die Konfigurationsparameter direkt an Ihrer Insulinpumpe und/oder mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software einstellen. Nehmen Sie eine Änderung der Parameter nie ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt oder Ihrem Diabetes-schulungsteam vor.

Die Accu-Chek Spirit Insulinpumpe ermöglicht die Anpassung Ihrer Benutzermenüs. Wenn ein Menü nicht angezeigt wird, erhalten Sie Informationen zum Anzeigen aller Menüs an Ihrer Insulinpumpe im Abschnitt 6 „Auswählen eines Benutzermenüs (STANDARD, PROFI oder INDIVIDUELL)“ sowie in der Gebrauchsanweisung der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software.

Die folgende Liste zeigt Ihnen den vollen Umfang der einstellbaren Konfigurationsparameter Ihrer Insulinpumpe. Darüber hinaus werden Beispiele für typische Bereichs- und Parametereinstellungen angeführt.

	Typischer verfügbarer Bereich bei der Insulinpumpe und Standard-Parametereinstellungen*	Maximaler einstellbarer Parameterbereich mit der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software
Basalrate		
– Stündliche Basalrate + max. TBR (stündliche Basalrate kombiniert mit temporärer Basalrate, max. Erhöhung)	20.0 I.E./h	Höchstmenge 0 – 62.50 I.E./h
– Stündliche Basalraten in Schritten von	0.1 I.E.	
– Stündliche Basalraten	10.0 I.E./h	Höchstmenge 0 – 25.0 I.E./h
– Temporäre Basalrate TBR-Erhöhung oder -Senkung in Schritten von TBR-Dauer TBR-Dauer in Schritten von	0 – 200 % 10 % 15 min – 24 h 15 min	0 – 250 % 10 % 15 min – 24 h 15 min, 30 min, 1 h
– Verfügbare Basalratenprofile	1 – 5	1 – 5
– Basalratensperre	AKTIV oder INAKTIV Voreinstellung: INAKTIV	AKTIV oder INAKTIV
Bolus		
– Maximale Bolus-Menge pro Bolus-Abgabe	25.0 I.E.	Höchstmenge 0 – 25.0 I.E.
– Bolus-Mengenschritte für Standard-Bolus	0.1, 0.2, 0.5, 1.0 oder 2.0 I.E. Voreinstellung: 0.5 I.E.	0.1, 0.2, 0.5, 1.0 oder 2.0 I.E.
– Bolus-Dauer (Verzögerter Bolus, Multiwave-Bolus) in Schritten von	15 min – 12 h 15 min	15 min – 24 h 15 min, 30 min, 1 h
Füllmenge	max. 30.0 I.E. Voreinstellung: 25 I.E.	Höchstmenge 0 – 30.0 I.E.

* Hinweis: Diese Werkseinstellungen können landesspezifischen Abweichungen unterliegen. Außerdem werden sie von den Änderungen beeinflusst, die Sie, Ihr Arzt oder Ihr Diabeteschulungsteam direkt an Ihrer Insulinpumpe oder mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software für Diabeteschulungsteams vorgenommen haben.

	Typischer verfügbarer Bereich bei der Insulinpumpe und Standard-Parametereinstellungen*
Display-Ausrichtung	Standard oder umgekehrt Voreinstellung: Standard
Anzeige-Kontrast	7 Stufen Voreinstellung: Mittel
Benutzermenüs	3 (STANDARD, PROFI und INDIVIDUELL) Voreinstellung: STANDARD
Lautstärke (für akustische Signale)	LAUTLOS, 1 – 4 Stufen Voreinstellung: Mittel
Alarmsignale aktiviert	Piepstöne, Vibrationen oder beides Voreinstellung: Akustische Signale und Vibrationen
Batterietyp	AA-ALKALI oder wieder aufladbarer NiMH AA-Akku Voreinstellung: AA-ALKALI-Batterie
Tastensperre	AKTIV oder INAKTIV Voreinstellung: INAKTIV
Automatic off	AKTIV (1–24 h) oder INAKTIV (0 h) Voreinstellung: INAKTIV
Alarm clock	AKTIV oder INAKTIV Wenn AKTIV: einmal oder täglich Voreinstellung: INAKTIV
Zeitformat	Europäisch (24 h) oder Amerikanisch (12 h, AM/PM) Voreinstellung: Europäisch
Datumsformat	Europäisch (TT.MM.JJ) oder Amerikanisch (MM/TT/JJ) Voreinstellung: Europäisch

* Hinweis: Diese Werkseinstellungen können landesspezifischen Abweichungen unterliegen. Außerdem werden sie von den Änderungen beeinflusst, die Sie, Ihr Arzt oder Ihr Diabetesschulungsteam direkt an Ihrer Insulinpumpe oder mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software für Diabetesschulungsteams vorgenommen haben.

16 Anhänge

16.1 Abkürzungen

BR	Basalrate
BRP	Basalratenprofil
ca.	Ungefähr
DDM	Diabetes-Datenverwaltung (Diabetes Data Management)
E	siehe I.E.
h	Stunde(n)
IEC	International Electrotechnical Commission (Internationale Elektrotechnische Kommission)
I.E./h	Menge internationaler Einheiten Insulin, die pro Stunde abgegeben wird (Anzeige auf Display als „U/h“)
inkl.	Inklusive
IR	Infrarot
I.E., IE	Internationale Einheiten im Zusammenhang mit biologischer Wirksamkeit einer bestimmten Insulinmenge
kPa	Kilopascal
LCD	Flüssigkristallanzeige (Liquid Crystal Display)
LED	Leuchtdiode (Light Emitting Diode) für die Infrarotverbindung mit z. B. einem Computer
NiMH	Nickel-Metallhydrid (wird in wieder aufladbaren Akkus verwendet)

rel.	Relativ
Sek.	Sekunde(n)
TBR	Temporäre Basalrate
U100	Die Insulinkonzentration. Jeder Milliliter der Flüssigkeit enthält 100 I.E. Insulin.
TT.MM.JJ	Europäisches Datumsformat: Tag.Monat.Jahr
MM/TT/JJ	Amerikanisches Datumsformat: Monat/Tag/Jahr

16.2 Akustische Signale und Melodien

Sie können entweder die akustischen Signale oder die Vibrationen abstellen, aber nie beides gleichzeitig. Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 7.7.2 „Einstellen der Lautstärke akustischer Signale“ und 7.7.3 „Alarmsignale“.

	Jedes Drücken von 
	Jedes Drücken von 
	Jedes Drücken von  , bzw. Bestätigung jedes programmierten Bolusschritts bei der Programmierung eines Standard-Bolus
	Jedes Drücken von  , bzw. Bestätigen der STOP -Warnung
	Temporäre Basalrate aktiv
	Aufheben der Tastensperre in RUN , Anzeigen der Anzeige RUN oder INFORMATIONSMENÜ , Starten einer temporären Basalrate
	Aktivieren der Tastensperre in RUN
	Aufheben der Tastensperre in STOP , Anzeigen der Anzeige STOP
	Aktivieren der Tastensperre in STOP
	Verlassen einer Anzeige
	Abbrechen eines Bolus, der abgegeben wird, oder Anhalten des Füllvorgangs
	Startvorgang erfolgreich abgeschlossen



Kopieren einer stündlichen Basalrate



Alarm und Error



Höchstmenge erreicht



Mindestmenge erreicht

16.3 Vibrationssignale

Ihre Insulinpumpe gibt bei Alarmen und Errors akustische Signale (Töne) und Vibrationen ab. Sie können entweder die akustischen Signale oder die Vibrationen abstellen, aber nie beides gleichzeitig. Wenn Sie einen Standard-Bolus programmieren, bestätigt Ihre Accu-Chek Spirit jede Programmierung mit Vibrationen. Diese Vibrationssignale können nicht deaktiviert werden.

Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe vibriert, wenn

 (kurze Vibration)	Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe einen Startvorgang durchführt.
 (mittlere Vibration)	Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe die für den Standard-Bolus programmierte Bolus-Menge bestätigt.
 (lange Vibration)	Sie die Bolus-Menge für den Standard-Bolus auf null zurücksetzen , Sie den Standard- Bolus abbrechen , oder wenn die STOP-Warnung auftritt.

Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 7.5.1 „Standard-Bolus-Optionen“ und 7.7.3 „Alarmsignale“.

16.4 Symbole

16.4.1 Allgemeine Symbole

		Gebrauchsanweisung lesen
		Mit Ethylenoxid sterilisiert
		Mit Gamma-Strahlung sterilisiert
		Mit Antiseptika sterilisiert
		Herstellungsjahr
		Chargen-Nummer
		Verfallsdatum
REF		Artikelnummer
SN		Seriennummer
		Zulässiger Temperaturbereich während des Betriebs
		Zulässiger Temperaturbereich
		Zulässiger Luftfeuchtigkeitsbereich
		Zulässiger Luftdruckbereich
		Vorsicht, zerbrechlich!
		Vor Feuchtigkeit schützen



Vor Hitze und Sonnenlicht schützen



Nur für den Einmalgebrauch



Pyrogenfrei



PVC-frei



Recycling



Nicht wegwerfen



Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden



Leicht entflammbar



Siehe



Gerätetyp BF nach Norm IEC 60601-1. Schutz gegen elektrischen Schlag.

IPX8

Symbol für „Schutz gegen die Folgen eines vorübergehenden Kontaktes mit Wasser“ (bis zu 60 Minuten und 2.5 m Tiefe) gemäß IEC 60529.

CE 0123

Konformitätskennzeichnung gemäß der europäischen Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG mit der Nummer der benannten Stelle.

Rx only

Beschränkung des Verkaufs und der Verschreibung auf Ärzte (USA).



Hersteller

16.4.2 Symboldefinition

	Starten Sie Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe.
	Anzeige STOP und Anhalten der Insulinabgabe
	Zeit und Menü zum Einstellen von Zeit und Datum
	Datum
	Gesperrte Tasten, bei aktivierter Tastensperre
	Freigegebene Tasten, bei aktivierter Tastensperre
	Menü AMPULLE WECHSELN und Insulinrestmenge in der Ampulle
	Warnung Ampulle fast leer
	Leere Ampulle
	Batterie fast leer
	Leere Batterie
	Normale AA-Batterie
	Wieder aufladbarer AA-Akku
U/h	Menge internationaler Einheiten Insulin, die pro Stunde abgegeben wird
	Basalratenprofil
	Temporäre Basalrate
%	TBR-Prozentsatz
	Tägliche Gesamtbasalrate
	Basalraten-Programmierung freigegeben
	Basalraten-Programmierung gesperrt

	Standard-Bolus und Bolusschritt-Programmierung
	Verzögerter Bolus und Verzögerte Abgabe des Multiwave-Bolus
	Multiwave-Bolus
	Sofortige Bolus-Abgabe des Multiwave-Bolus
	Gesenkte temporäre Basalrate (0 – 90 %)
	Erhöhte temporäre Basalrate (110 – 200 % )
	Verbleibende Dauer eines verzögerten Bolus, eines Multiwave-Bolus oder einer TBR der/die abgegeben wird oder Sicherheitsschaltung (AUTO OFF)
	Tagesgesamtmenge des abgegebenen Insulins (Basalrate zzgl. Boli)
	Füllen des Infusionssets (Menü KATHETER FÜLLEN)
	Auftreten eines Alarms oder Errors
	Alarm
	Error
	Informations-Menü
	Restlaufzeit der Pumpe (Betriebszähler)
	Auswählen eines der Benutzermenüs STANDARD, PROFI oder INDIVIDUELL
	SETUP MENÜ STANDARD (Menü)
	SETUP MENÜ PROFI (Menü)
	Akustische Signale aktiviert
	Vibrationen aktiviert

	Akustische Signale und Vibrationen aktiviert
	Einstellen der Lautstärke für akustische Signale
	Anzeige-Ausrichtung
EU	Europäisches Datumsformat
US	Amerikanisches Datumsformat
	Wecker aktiviert
	Wecker deaktiviert
	Einzelner Alarm, bei eingestelltem Wecker
	Täglicher Alarm, bei eingestelltem Wecker
	Datenkommunikation
	MENÜ-Taste
	OK-Taste (Bestätigen)
	AUF-Taste
	AB-Taste
	Automatisches Zurücksetzen eines Menüs
	Diese Einstellung kann geändert worden sein (mit Hilfe Ihrer Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software).

16.5 Sterilprodukte und Zubehör

16.5.1 Sterilprodukte

Ampullen

Name	Anmerkungen
Leere 3.15 ml Kunststoffampulle	Kunststoffampullen sind nur für den Einmalgebrauch. Informationen zum akzeptablen Temperaturbereich für die Lagerung und Handhabung Ihres Insulins entnehmen Sie dem Beipackzettel Ihres Insulins.
Aventis vorgefüllte Insuman Infusat	
3.15 ml Glasampulle* (U100)	

Accu-Chek Infusionssets

Name	Anmerkungen
Accu-Chek RapidLink	Alle Accu-Chek Infusionssets sind mit unterschiedlichen Schlauch- und Kanülenlängen erhältlich. Besprechen Sie die Wahl des für Sie am besten geeigneten Infusionssets mit Ihrem Arzt oder Ihrem Diabetesschulungsteam. Roche Diagnostics empfiehlt, das Infusionsset alle zwei bis drei Tage zu wechseln bzw. gemäß den Empfehlung Ihres Arztes oder Ihres Diabeteschulungsteams.
Accu-Chek TenderLink	
Accu-Chek FlexLink	
Accu-Chek Rapid-D Link	

* Insuman® Infusat produziert von Aventis Pharma Deutschland GmbH, ein Unternehmen und eine Marke der sanofi-aventis Gruppe.

16.5.2 Zubehör

Name	Anmerkungen
Adapter	Tauschen Sie Ihren Adapter mit jeder zehnten Ampulle.
Batterien Eine 1.5 V AA Alkali-Batterie mit einer Mindestkapazität von 2500 mAh.	Bei üblicher Nutzung (50 I.E./Tag mit Insulin U100; Betriebstemperatur 22 °C, ± 3 °C) hält die Batterie ungefähr vier Wochen lang.
Wieder aufladbare Akkus Wieder aufladbare NiMH AA-Akkus mit einer Mindestkapazität von 1500 mAh.	Bei üblicher Nutzung (50 I.E./Tag mit Insulin U100; Betriebstemperatur 22 °C, ± 3 °C) hält der wieder aufladbare Akku ungefähr eine Woche lang.
Batteriefachdeckel	Verwenden Sie nur vom Akkuhersteller offiziell empfohlene Akkuladegeräte. Tauschen Sie Ihren Batteriefachdeckel zusammen mit jeder vierten Batterie.
Tragesysteme	Roche Diagnostics bietet eine breite Palette von Tragesystemen für jeden Lebensstil an. Bei üblicher Nutzung halten die Tragesysteme ungefähr ein Jahr lang.
Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software	Von der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software sind zwei Versionen erhältlich, eine Version für Normalanwender und eine für Diabeteschulungsteams.
Reiseanleitung	Eine kleine und übersichtliche Darstellung der wichtigsten Informationen zu Ihrer Insulinpumpe für unterwegs.

17 Glossar

Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software

Mit dieser Software können Parameter und Einstellungen schnell und einfach direkt von Ihrem Microsoft Windows-kompatiblen Computer aus geändert werden. Darüber hinaus können damit alle im Datenspeicher Ihrer Insulinpumpe aufgezeichneten Daten übertragen und angezeigt werden.

Adapter

Der Adapter verbindet die Ampulle physisch mit dem Infusionsset. Er verfügt über zwei Dichtungen, die eine wirkungsvolle Abdichtung des Ampullenfachs der Insulinpumpe bewirken. Die zwei kleinen Ventile am Adapter ermöglichen einen Ausgleich des Luftdrucks.

Ampulle

Der Insulinspeicher Ihrer Insulinpumpe. Sie enthält 3.15 ml (315 I.E.) kurzwirkendes Insulin oder schnellwirkendes Insulinanalogon.

Ampullenfach

Die Öffnung an Ihrer Insulinpumpe zur Aufnahme der Ampulle.

Automatisches Zurücksetzen

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und Ihrem Komfort kehrt Ihre Insulinpumpe automatisch zu einer der Anzeigen **RUN** oder **STOP** zurück, wenn innerhalb eines bestimmten Zeitraums keine Taste gedrückt wird. Vorgenommene Änderungen werden dabei nicht gespeichert.

Basalrate

Die pro Stunde abgegebene Menge Insulin, welche zur Abdeckung Ihres Grundbedarfs an Insulin benötigt wird. Bei der Insulinpumpen-Therapie wird Ihre Basalrate zusammen mit Ihrem Arzt oder Ihrem Diabetes-schulungsteam festgelegt und kann an Ihre sich im Tagesverlauf verändernden physiologischen Bedürfnisse angepasst werden. Ihre Basalrate wird entsprechend der Kurve Ihres persönlichen Basalraten-profils bzw. Ihrer Profile von der Insulinpumpe abgegeben.

Basalratenprofil

Ihre Insulinpumpe bietet die Möglichkeit, bis zu fünf unterschiedliche Basalratenprofile einzustellen, um sich auf einfache Weise an ändernde Insulinbedürfnisse anzupassen (beispielsweise Wochentag versus Wochenende). Ein Basalratenprofil besteht aus 24 programmierten Basalraten von einer Stunde Dauer.

Betriebszustand STOP

Wenn sich Ihre Insulinpumpe in **STOP** befindet, wird kein Insulin verabreicht. Die Insulinabgabe wird nur unterbrochen, wenn ein Error (Fehler) auftritt oder die Insulinpumpe notwendigerweise in **STOP** gesetzt wird (z. B. zum Wechseln von Ampulle, Adapter oder Infusionsset oder zur Übertragung von Daten). Funktionen wie Verzögerter Bolus oder Temporäre Basalrate werden durch Setzen der Insulinpumpe in **STOP** unterbrochen.

Betriebszustand RUN

Bei normaler Verwendung befindet sich Ihre Insulinpumpe in **RUN**, wobei kontinuierlich Insulin abgegeben wird. Bolus-Abgaben, temporäre Basalraten und fast alle Funktionen können in **RUN** programmiert werden.

Bolus

Die (zusätzlich zur Basalrate) abgegebene Insulinmenge, um die Nahrungsaufnahme abzudecken und einen erhöhten Blutzuckerspiegel zu korrigieren. Die Bolus-Menge richtet sich nach den Empfehlungen Ihres Arztes oder Ihres Diabetesschulungsteams, Ihrem Blutzuckerspiegel, Ihrem Essverhalten sowie Ihren Aktivitäten.

Diabetes-Datenverwaltung (Diabetes Data Management)

Unter Diabetes-Datenverwaltung versteht man die Aufzeichnung therapie-relevanter Daten, die über Ihr Insulinabgabe- und Blutzuckermesssystem gewonnen wurden (beispielsweise ein Accu-Chek Blutzuckermessgerät), um diese Daten dann auf einem Computer oder anderen Kommunikationsgeräten zu analysieren und zu illustrieren.

Einführungsstelle

Die Stelle, an der die Infusionsset-Kanüle zur Insulinabgabe subkutan in Ihr Unterhautfettgewebe gesetzt wird.

Einstellungen

Einstellungen sind individuell programmierbare Werte, die sich auf die Funktionsweise Ihrer Insulinpumpe auswirken.

Gesamtbasalrate

Die Summe aller 24 stündlichen Basalraten innerhalb eines Basalratenprofils wird als (tägliche) Gesamtbasalrate bezeichnet.

Infusionsset

Infusionssets verbinden die Insulinpumpe mit Ihrem Körper. Das Insulin wird aus der Ampulle durch den Infusionsset-Schlauch und die Kanüle subkutan in Ihr Unterhautfettgewebe abgegeben. Infusionssets können abkoppelbar und nicht abkoppelbar sein.

Insulin

Ein Hormon, das Zellen benötigen, um Glukose in Energie umwandeln zu können. Insulin wird in den Betazellen der Bauchspeicheldrüse (Pankreas; auch Langerhans-Inseln genannt) gebildet.

Insulin, schnellwirkend (Insulinanalogon)

Ein Insulintyp, der mit Hilfe von rekombinanter DNA-Technologie erzeugt wird. Die Dauer bis zum Einsetzen der Wirkung von Insulinanaloga beträgt fünf bis fünfzehn Minuten.

Insulin, kurzwirkend (Normalinsulin)

Ein Insulintyp, der mit Hilfe von rekombinanter DNA-Technologie erzeugt wird. Die Dauer bis zum Einsetzen der Wirkung von regulärem Insulin beträgt 30 bis 45 Minuten.

IPX8 gemäß IEC 60529

Schutz gegen die Folgen eines vorübergehenden Kontakts mit Wasser. Eindringen von Wasser in Mengen, die schädliche Auswirkungen haben können, ist nicht möglich, wenn das Gerät unter standardisierten Bedingungen (maximal 60 Minuten pro Tag und bis zu 2.5 m Tiefe) vorübergehend in Wasser eingetaucht ist.

Luer-Anschluss

Standardisierter Anschluss am Ende des Infusionssets, der Ampulle und des Adapters, der ein dichtes Verbinden beider Komponenten erlaubt.

Persönliche Einstellungen

Die Insulinpumpe muss mit Ihren persönlichen Einstellungen programmiert sein, bevor die Insulinpumpen-Therapie begonnen wird. Zu den persönlichen Einstellungen gehören die Basalratenprofile, richtige Zeit und Datum und alle anderen variablen Werte, die direkt an Ihrer Insulinpumpe oder mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software auf Ihre individuellen Bedürfnisse eingestellt werden können.

RUN-Anzeige

Die **RUN**-Anzeige ist der Ausgangspunkt für alle Funktionen, auf die Sie zugreifen können, während von Ihrer Insulinpumpe Insulin abgegeben wird. Ihre Insulinpumpe zeigt während der normalen Verwendung die Anzeige **RUN** an, wenn zu diesem Zeitpunkt kein Programmiervorgang durchgeführt wird. Auf der Anzeige **RUN** werden die Uhrzeit, die aktuelle stündliche Basalrate, das Basalratenprofil und alle zurzeit aktivierten Funktionen angezeigt.

Scrollen

Durch Scrollen (Schnelldurchlauf) ist die Programmierung großer Werte schnell und bequem durchzuführen.

STOP-Anzeige

Die **STOP**-Anzeige ist der Ausgangspunkt für alle Funktionen, die es erforderlich machen, dass von Ihrer Insulinpumpe kein Insulin abgegeben wird.

Stündliche Basalrate

Die von Ihrer Insulinpumpe in Abständen von drei Minuten abgegebene Insulinmenge über einen Zeitraum von einer Stunde.

Tagesgesamtmenge des Insulins

Die gesamte über einen 24-Stunden-Tag abgegebene Insulinmenge (Basalrate zzgl. Boli), beginnend ab Mitternacht. In dieser Menge ist nicht das Insulin enthalten, das zum Füllen des Infusionssets benötigt wurde.

Temporäre Basalrate

Vorübergehendes (temporäres) Erhöhen oder Senken Ihres Basalratenprofils in Prozentwerten (von 0 – 200 %), um einen sich verändernden Insulinbedarf bei gesteigerter oder verringerter Aktivität bzw. bei Krankheit oder Stress abzudecken.

Tragesystem

Ihnen steht eine breite Palette von Tragesystemen aus verschiedenen Materialien zur Verfügung, die speziell für die unterschiedlichen Trageanforderungen Ihrer Insulinpumpe bei diversen Aktivitäten entwickelt wurden.

Umfüllhilfe

Mit der Umfüllhilfe kann eine leere Accu-Chek 3.15 ml Kunststoffampulle aus dem Insulinfläschchen befüllt werden.

Ungehinderter freier Fluss

Ungehinderter freier Insulinfluss aus dem Infusionsset kann unter zwei Bedingungen auftreten. Erstens, wenn die Ampulle mit einem angeschlossenen Infusionsset und die Gewindestange der Insulinpumpe nicht ordnungsgemäß miteinander verbunden sind, und zweitens die Insulinpumpe gleichzeitig höher als die Einführungsstelle positioniert ist.

U100

Hierbei handelt es sich um die Insulinkonzentration. Jeder Milliliter der Flüssigkeit enthält 100 I.E. Insulin. Ihre Insulinpumpe wurde ausschließlich für die Abgabe von kurzwirkendem U100 Insulin oder schnellwirkenden U100 Insulinanaloga entwickelt.

Werkseinstellungen

Sie haben Ihre Insulinpumpe von Roche Diagnostics in einer Standardkonfiguration (Werkseinstellung) erhalten. Diese Einstellung kann direkt an der Insulinpumpe oder mit Hilfe der Accu-Chek Insulin Pump Configuration Software an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

18 Index

- AB-Taste 30
 Abbruch Datentransfer 184
 Accu-Chek Insulin Pump
 Configuration Software 48, 87
 Adapter 43
 Akustische Signale 122
 Akustische Signale und
 Vibrationen 163
 Lautstärke einstellen 122
 Alarmer und Errors 163
 Bestätigen 164
 Alarm-/ Error-Speicher 129
 Alarmsignale 123
 Alkoholkonsum 190
 Ampulle 41, 57
 Ampulle leer 172
 Ampulle fast leer 165
 Ampulle wechseln 78, 182
 Aufziehstange 60
 Füllen der 59
 Einsetzen 63, 66
 Luftblasen 62
 Anschließen des Adapters und
 Infusionssets an der Ampulle 63
 Anschluss 42
 Anzeige 54
 AUF-Taste 30
 Ausrichtung; siehe „Display“ 126
 Auto off 174
 Basalrate 95
 und Bolus 100
 Basalratenprofil 95
 abrufen 95
 Batterie 44, 125, 205
 Batterie fast leer 166
 Batterie leer 173
 Typ. 125, 205
 Benutzermenü
 INDIVIDUELL 87, 135
 PROFI 87, 135
 STANDARD 87, 91
 Blutzucker 190
 überprüfen 191
 Bolus 104
 Abbruch 171
 Multiwave-Bolus 104, 142
 Multiwave-Bolus
 abbrechen 145
 Multiwave-Bolus
 programmieren 143
 Schritt 154
 Standard-Bolus
 abbrechen 108
 Standard-Bolus
 programmieren 104, 106
 Verzögerter Bolus 104, 137
 Verzögerten Bolus
 abbrechen 140
 Verzögerten Bolus
 programmieren 138
 Bolus-Speicher 128

- Datenspeicher 127
- Datenübertragung 159
 - einrichten 160
 - Unterbrechung 159
- Datum 128, 129, 131
- Datums- und Uhrzeiteinstellungen 49
- Datumsformat 153
- Display 27
 - Ausrichtung 15, 27, 126
 - Kontrast 158
- Drahtlose Kommunikation . . . 159

- Einführungsstelle 73
 - Auswahl 73
 - Vorbereitung 73
- Eintragsnummer . . . 128, 129, 131
- Elektromagnetische Felder 199
- Strahlung 216
- Störfestigkeit 217
- Elektronikfehler 180
- Entsorgung 210
- Errors 172

- Fehlerbehebung 187, ff.
- Flüssigkeiten 197
- Füllen; siehe „Infusionsset“ . . . 70
 - beenden 72
- Füllmenge 155

- Garantie 26
- Grafischer LCD-Display 27

- Hintergrundbeleuchtung 28
- Hygiene 73

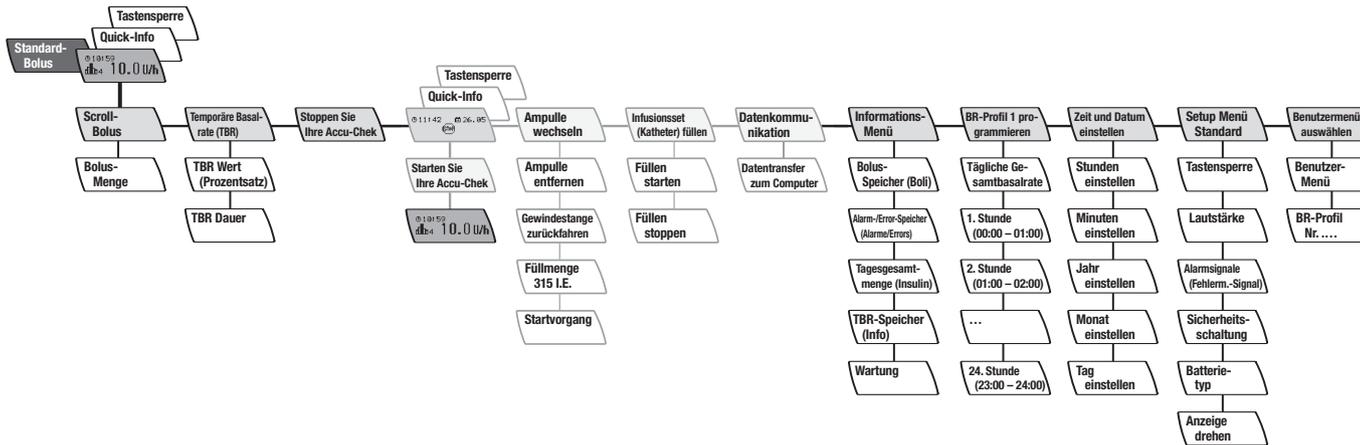
- Infektion 73
- Informationen aus dem Datenspeicher 127
- Infusionsset 42
 - abkoppelbar 42
 - füllen 70
 - Gebrauchsanweisungen 73
 - nicht abkoppelbar 42
 - ungefüllt 183
 - wechseln 76
- Insulin 12, 130, 239
 - abgelaufen 190
- Insulinabgabe 101, 102
 - starten 101
 - stoppen 102
- Insulinpumpe . . . 27, 191, 199, 203
 - stoppen 102
 - lagern 207
 - Lagerbedingungen 207
 - tragen 81
- Insulinpumpen-Therapie 9
 - Fortsetzung 192
 - Unterbrechung 192

- Kopieren einer stündlichen Basalrate 99

-
- Looping (Schleife) 85
Luer-Anschluss 42, 46, 240
- Mechanikfehler 179
Menü 84
 drei unterschiedliche 87
 Navigationsstufen 84
 Navigieren durch 84
 Personalisierung 88
MENÜ-Taste 30
Microsoft Windows; siehe
„Software“
Multiwave 104, 142
 abbrechen 145
- Notfall-Set 47
- OK-Taste 30
- PROFI, Setup Menü 152
Profil 95, 148
 auswählen 149
Programmierung 96, 112
 zusätzliche 148
- Quick-Info-Screen 133
- Reinigung 205
 siehe auch „Wartung“
Reparaturen 209
Restlaufzeit der
Pumpe 127, 132, 167
Rückwärtsgehen in der
Menüstruktur 86
RUN 35
- Schlauch 43
Scrollen 85
Selbst-Test 54
Setup Menü Profi 152
Setup Menü Standard 118
Sicherheit 32
Sicherheitsschaltung 124
Software 48
Sprache 157
Standard; siehe „Benutzermenü
STANDARD“ 91
Startvorgang 53
STATUS-Anzeige 34
Sterilprodukte 39
STOP 35, 102
STOP-Warnung 37, 103
 abstellen 103
Stromstörung 181
Systemkontrolle 203

Tagesgesamtmengenspeicher	130	Verbleibende Restlaufzeit	132
Tasten	29	Verbrauchsmaterialien	47
und Tastenkombination	29	Verlassen	86
Tastensperre; siehe auch		Verstopfung	174
„Tasten“	32	Vorbereiten für den Gebrauch	49
aktivieren	120		
Aufhebung der		Wartung	205
Tastensperre	121	Wasser	195
deaktivieren	120	Versehentlicher Kontakt	196
Symbole	32	Wecker	150, 167
Verwenden	32	Abstellen	152, 167
TBR; siehe „Temporäre			
Basalrate“	112	Zeit	128, 129, 131, 132
Temporäre Basalrate	112	Zeitformat	152
Abbruch	169	Zubehör	39
abgelaufen	170		
Dauer	114, 131		
erhöhen	112		
senken	112		
Speicher	131		
Unterbrechung	116		
Textfehler	185		
Uhrzeit und Datum			
Amerikanisch	91		
einstellen	91		
Europäisch	91		
überprüfen	94, 166		

Das Benutzermenü STANDARD Ihrer Insulinpumpe



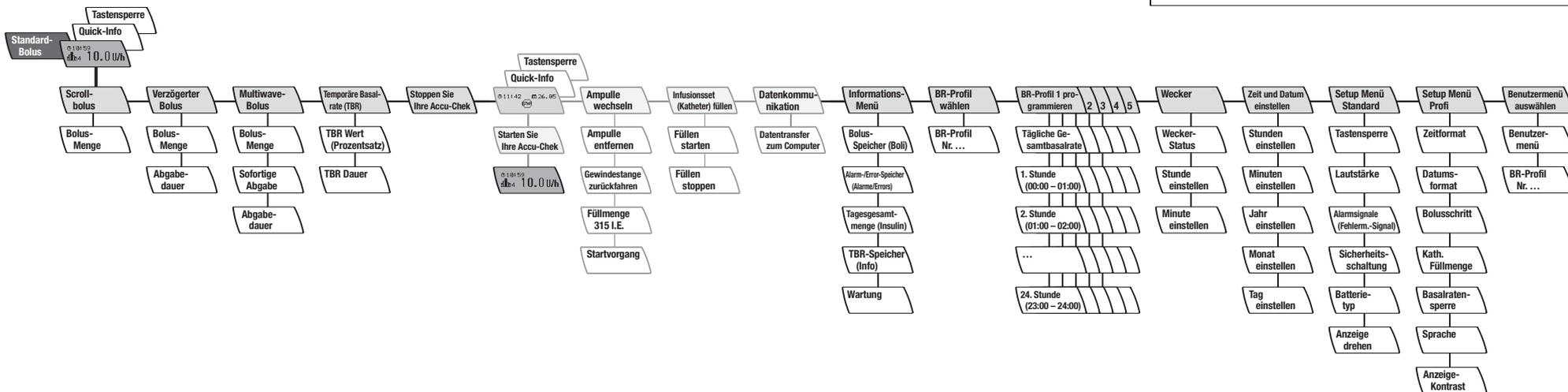
Standard-Bolus

(A) **Standard-Bolus** mit direktem Zugriff aus der Anzeige RUN unter Verwendung der Tasten \triangleleft und \triangleright an Ihrer Insulinpumpe.

(B) **Scroll-Bolus** menügeführte Verwendung des STANDARD BOLUS MENÜS zusammen mit der Scroll-Funktion der Tasten \triangleleft und \triangleright zur Programmierung der Bolus-Menge.

Eine vollständige Übersicht aller Funktionen Ihrer Insulinpumpe sowie der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, die mit dem Einsatz der Funktionen verbunden sind, entnehmen Sie der Gebrauchsanleitung Ihrer Accu-Chek Spirit Insulinpumpe.

Das Benutzermenü PROFI Ihrer Insulinpumpe



19 Übersicht der Alarme

Für alle Fälle gilt: Stellen Sie den Alarm zuerst ab und bestätigen Sie ihn, bevor Sie sich des Problems annehmen.

Code	Alarm	Was Sie tun müssen	Seite
A1	AMPULLE FAST LEER	Wechseln Sie die Ampulle, bevor sie vollständig leer ist.	165
A2	BATTERIE FAST LEER	Tauschen Sie die Batterie so bald wie möglich aus.	166
A3	ZEIT UND DATUM ÜBERPRÜFEN	Stellen Sie Zeit und Datum ein.	166
A4	WECKER	Setzen Sie Ihre Accu-Chek Spirit gegebenenfalls in RUN .	167
A5	RESTLAUFZEIT DER PUMPE	Überprüfen Sie in Ihrem INFORMATIONS-MENÜ die verbleibende Laufzeit Ihrer Insulinpumpe in der Anzeige RESTLAUFZEIT DER PUMPE PRÜFEN. Treffen Sie Vorkehrungen, um die Insulinpumpe innerhalb der Restlaufzeit der Pumpe (60 Tage) auszutauschen.	167
A6	TBR ABBRUCH	Setzen Sie Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe gegebenenfalls in RUN . Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie falls nötig eine neue temporäre Basalrate.	169
A7	TBR ABGELAUFEN	Entscheiden Sie, ob eine weitere temporäre Basalrate angebracht ist, und programmieren Sie diese gegebenenfalls.	170
A8	BOLUS ABBRUCH	Setzen Sie Ihre Accu-Chek Spirit Insulinpumpe gegebenenfalls in RUN . Vergewissern Sie sich, dass der Abbruch beabsichtigt war, und programmieren Sie falls nötig einen neuen Bolus.	171

Code	Error	Was Sie tun müssen	Seite
E1	AMPULLE LEER	Wechseln Sie die Ampulle.	172
E2	BATTERIE LEER	Tauschen Sie die Batterie aus.	173
E3	AUTO OFF	Setzen Sie Ihre Accu-Chek Spirit gegebenenfalls in RUN .	174
E4	VERSTOPFUNG	Detaillierte Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.2.4 dieser Gebrauchsanweisung.	174
E5	LAUFZEITENDE	Organisieren Sie den sofortigen Austausch Ihrer Insulinpumpe. Wenden Sie sich wegen alternativer Insulintherapiemöglichkeiten an Ihren Arzt oder Ihr Diabeteschulungsteam.	177
E6	MECHANIKFEHLER	Detaillierte Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.2.6 dieser Gebrauchsanweisung.	179
E7	ELEKTRONIKFEHLER	Detaillierte Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.2.7 dieser Gebrauchsanweisung.	180
E8	STROMSTÖRUNG	Detaillierte Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.2.8 dieser Gebrauchsanweisung.	181
E10	AMPULLE NICHT BEREIT	Detaillierte Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.2.9 dieser Gebrauchsanweisung.	182
E11	KATHETER UNGEFÜLLT	Füllen Sie Ihr Infusionsset.	183
E12	ABBRUCH DATENTRANSFER	Starten Sie die Datenübertragung erneut.	184
E13	TEXTFEHLER	Detaillierte Informationen erhalten Sie in Abschnitt 10.2.12 dieser Gebrauchsanweisung.	185

Vertrieb in Deutschland durch:

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim, Deutschland
Kundenservice Tel. 0180 200 0412
Fax 0 61 96/50 50 50
Mo–Fr 08.00–18.00 Uhr
6 Cents pro Gespräch aus dem
Festnetz der Deutschen Telekom
www.accu-chek.de

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK SPIRIT,
ACCU-CHEK TENDERLINK, ACCU-CHEK FLEXLINK,
ACCU-CHEK RAPIDLINK und DISETRONIC
sind Marken von Roche.



Disetronic Medical Systems AG
3401 Burgdorf, Switzerland
www.accu-chek.com



Rx only
Swiss made

04540366001/V02/04.07