

The background of the page features several translucent blue spheres of varying sizes. Overlaid on these spheres are three Accu-Chek infusion set components: a circular adhesive patch with a clear window showing the needle, a clear plastic drip chamber with a white stopcock, and a clear plastic connector. The components are arranged in a way that suggests they are part of a complete set.

Accu-Chek Infusionssets

Empfehlungen für den Umgang mit dem Infusionsset –
inklusive wertvoller Tipps

Jeder Mensch ist anders – Unterschiedliche Menschen brauchen unterschiedliche Infusionssets

Liebe Insulinpumpenträgerin,
lieber Insulinpumpenträger,

jeder hat seinen eigenen Lebensstil und seine individuellen Vorlieben. Das ist bei der Insulinpumpentherapie nicht anders. Auch hier gibt es unterschiedliche Ansprüche – je nachdem, ob Sie beispielsweise wenig Erfahrung mit Infusionssets haben, sich gerne sportlich betätigen oder Ihnen ein besonders sanftes Einführen der Kanüle wichtig ist. Deshalb bieten Ihnen Accu-Chek Infusionssets für unterschiedlichste Anforderungen die richtige Lösung – wobei Komfort und Sicherheit immer an erster Stelle stehen.

Lernen Sie in dieser Broschüre Eigenschaften und Vorteile unserer Infusionssets kennen und wählen Sie Ihre individuelle Verbindung zwischen Insulinpumpe und Ihrem Körper. Um Ihnen eine einfache und problemlose Handhabung Ihres Infusionssets zu ermöglichen, haben wir Ihnen außerdem nützliche Tipps im Umgang mit Ihrem Infusionsset zusammengestellt – sie lassen sich schnell in den Alltag integrieren und unterstützen Sie bei einer erfolgreichen Insulinpumpentherapie!

Ihr Accu-Chek Team

Inhalt

Seite

Die Wahl des passenden Infusionssets	4
Der Umgang mit Infusionssets	8
So finden Sie die geeigneten Körperstellen	8
So bereiten Sie die Einführung der Kanüle vor	10
Wie Sie die Kanüle richtig platzieren	12
So fixieren Sie das Infusionsset	13
Wann Sie das Infusionsset wechseln sollten	14
So entfernen Sie das Infusionsset	15
Warum Sie auch die Einführungsstelle wechseln sollten	16
Was Sie beim Ablegen der Insulinpumpe beachten müssen	18
Wenn individuelle Anforderungen eine große Rolle spielen	20
Wie Sie Infektionen vermeiden	21
Vorbeugung und Behandlung von Komplikationen	22
Die Accu-Chek Produktfamilie	26
Die Accu-Chek Infusionssets	26
Accu-Chek Rapid-D Link	27
Accu-Chek FlexLink	28
Accu-Chek TenderLink	30
Die Accu-Chek Combo Insulinpumpe	31
Anhang	32
Alle Accu-Chek Infusionssets im Überblick	32

Die Wahl des passenden Infusionssets

Bei der Wahl des richtigen Infusionssets spielen vor allem folgende Kriterien eine Rolle:

Material der Kanüle

Infusionssets sind mit Stahl- und Teflonkanülen erhältlich – beides hat sich als Kanülenmaterial in der Insulinpumpentherapie gleichermaßen bewährt. Es hängt von Ihren persönlichen Vorlieben und Lebensgewohnheiten ab, ob für Sie eine Stahlkanüle oder eher eine Teflonkanüle das Richtige ist:

- Stahlkanülen sind feiner als Teflonkanülen und leicht und schmerzarm einzuführen.
- Kanülen aus Teflon sind elastisch biegsam, was viele Insulinpumpenträger schätzen, die z.B. sportlich aktiv sind. Sie sind aber auch etwas dicker und erfordern daher mehr Überwindung und Übung beim Einführen.

Achtung: Wenn Sie eine Nickelallergie haben, sollten Sie keine Stahlkanülen verwenden, denn diese enthalten auch Nickelanteile.

Accu-Chek Infusionssets

mit Teflonkanüle	Accu-Chek FlexLink	Accu-Chek TenderLink
mit Stahlkanüle	Accu-Chek Rapid-D Link	

Kanülenlänge und Einführungswinkel

Es gibt senkrecht (90°-Winkel) und schräg (20 bis 45°-Winkel) einzuführende Kanülen, jeweils in unterschiedlichen Längen. Generell sind senkrecht einzuführende Kanülen kürzer als schräg einzuführende und lassen sich schnell und schmerzarm legen – sofern die gewählte Kanülenlänge optimal auf die Hautdicke abgestimmt ist. Sie sind daher auch für Menschen mit einer Nadelphobie geeignet. Bitte vergessen Sie nicht, dass nach dem Wechsel der Kanüle diese evtl. mit einer geringen Menge Insulin gefüllt werden muss.

Empfohlene Kanülenlänge bei Infusionssets mit senkrechter Einführung

Alter	Body-Mass-Index (BMI)	Empfohlene Kanülenlänge
	<u>Gewicht in Kilogramm</u> (Körpergröße in Metern) ²	
Kinder unter 12 Jahren, sehr schlanke Erwachsene	alle	6 mm
Jugendliche 12 bis 18 Jahre	normal (BMI <25)	6 mm
	übergewichtig (BMI >25)	8 mm / 10 mm
Erwachsene übergewichtig	normal (BMI <25)	6 mm / 8 mm
	(BMI >25)	10 mm / 12 mm

Bei schräg einzuführenden Kanülen ist der Einführungswinkel entscheidend für die richtige Platzierung im Unterhautfettgewebe. Das Einführen dieser Kanülen erfordert daher einige Übung und geht nicht ganz so schnell wie bei senkrecht einzuführenden Kanülen.

Schlauchlänge

Es gibt unterschiedliche Schlauchlängen bei Infusionssets – von 30 cm bis 110 cm. Welche Länge für Sie passend ist, hängt davon ab, wo Sie die Insulinpumpe tragen möchten:

- am Gürtel (mittlere Schlauchlänge)
- in der Socke (lange Schlauchlänge)
- im BH bzw. unter einem engen Top (kurze Schlauchlänge).

Der Schlauch sollte auf jeden Fall so lang sein, dass kein Zug am Infusionsset entsteht. Planen Sie eine Sicherheitsschleife ein, die Sie mit einem Pflaster fixieren, damit die Kanüle nicht unbeabsichtigt herausgezogen werden kann. Der Schlauch darf nicht um die Insulinpumpe gewickelt werden, er könnte sonst am Ansatz brechen und die Insulinversorgung gefährden.

Bitte beachten Sie: Je länger der Schlauch, desto mehr Insulin wird benötigt, um diesen zu füllen.

Füllvolumen	U 100 Insulin	
Schlauch	30 cm	ca. 7 I.E.
	60 cm	ca. 10 I.E.
	80 cm	ca. 13 I.E.
	110 cm	ca. 18 I.E.
Kanüle	0,5 bis 1 I.E.	

Bitte beachten Sie die Hinweise in der Packungsbeilage.

Abkoppelbare Infusionssets

Heutzutage werden abkoppelbare Infusionssets am häufigsten eingesetzt. Sie bieten die Möglichkeit, die Insulinpumpe für einige Zeit ablegen zu können, ohne eine neue Kanüle legen zu müssen, z. B. beim Sport.

Neben der höheren Flexibilität haben die abkoppelbaren Infusionssets auch den Vorteil, dass Insulin eingespart werden kann. Denn Sie können durch das Abkoppeln die Kanüle wechseln, ohne den Infusionsset-Schlauch neu füllen zu müssen.

Hautallergische Reaktionen

Die meisten Infusionssets haben eine selbstklebende Auflage, mit der sie auf der Haut fixiert werden. Diese komfortable Lösung wird von vielen Insulinpumpenträgern geschätzt. Allerdings reagieren manche Menschen allergisch auf das Klebemittel in den Auflagen. Wenn Sie daher zu Allergien neigen, sollten Sie mehrere Infusionssets ausprobieren.

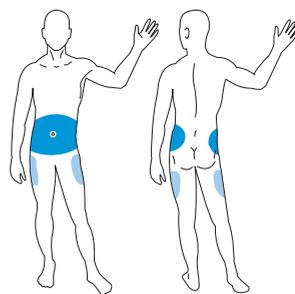
Welches Infusionsset passt zu Ihnen?

Anhand der beschriebenen Kriterien finden Sie mit Sicherheit das richtige Infusionsset. Accu-Chek hält für Sie eine Auswahl an modernen Infusionssets bereit, die diese individuellen Anforderungen berücksichtigen und darüber hinaus noch besondere Vorteile haben, z. B. in Bezug auf einfaches Legen, Tragekomfort, Verwendung beim Sport etc. Bei allen Unterschieden und Möglichkeiten bieten Ihnen die Infusionssets von Accu-Chek eines jedoch immer: eine sichere Verbindung zwischen Ihrem Körper und Ihrer Insulinpumpe.

Der Umgang mit Infusionssets: So finden Sie die geeigneten Körperstellen

Die Haut weist nicht überall die gleiche Dicke auf, daher kann es sinnvoll sein, an unterschiedlichen Körperstellen unterschiedliche Kanülenlängen zu wählen. Ein Infusionsset mit senkrecht einzuführender Kanüle eignet sich für die Bauchregion, ein schräg einzuführendes Set für den Hüftbereich. Im Bauchbereich ist die Insulinaufnahme am gleichmäßigsten. Den Bereich rund um den Bauchnabel herum (ca. 3 cm) sollten Sie meiden.

Geeignete Körperstellen für die Platzierung Ihres Infusionssets sind:



- Empfohlene Einführungsstellen
- Mögliche Einführungsstellen

Körperstelle	Entfernung Hautoberfläche bis Muskulatur	Insulinresorption	Bemerkung
Bauchregion	Frauen Ø 23 mm (6 bis 58 mm) Männer Ø 14 mm (2 bis 30 mm)	Beste Insulinresorption	Am besten geeignet
Hüften und Gesäß	variiert	Langsamer als in der Bauchregion: Kann sich bei körperlicher Aktivität beschleunigen	Hervorragend geeignet für Pumpenträger, die sehr aktiv sind und/oder einen geringen Körperfettanteil aufweisen
Oberschenkel (außen)	Frauen Ø 14 mm (5 bis 34 mm) Männer Ø 7 mm (2 bis 22 mm)	Langsamer als in der Bauchregion: Kann sich bei körperlicher Aktivität beschleunigen	Eine Platzierung auf der Innenseite der Oberschenkel kann das Risiko von Hautreizungen und Infektionen erhöhen

Unterschiede in der Insulinresorption

Bei Einführungsstellen an Hüfte und Gesäß sowie an der Außenseite der Oberschenkel sollten Sie beachten, dass die Insulinaufnahme hier langsamer erfolgt.

Achtung: Körperliche Aktivität kann die Insulinaufnahme beschleunigen!

Nicht geeignete Körperstellen:

- Arme
- Vernarbtes Gewebe, z. B. durch Dehnungsstreifen
- Vorhandene Lipohypertrophie oder Lipodystrophie
- Operationsnarben
- Bereiche, in denen Fett abgesaugt wurde
- Blutergüsse
- Hochempfindliche Bereiche
- Stark bewegte / aktive Bereiche
- Bereiche direkt über einem Knochen
- Bereiche auf Taillenhöhe
- Stellen mit Piercing
- Tätowierte Hautbereiche

Geeignete Körperstellen während der Schwangerschaft

Das Legen eines Infusionssets in der Bauchregion kann dem ungeborenen Kind keinen Schaden zufügen. Dennoch bevorzugen die meisten Frauen während der Schwangerschaft Hüfte und Oberschenkel als Einführungsstellen – spätestens wenn der Bauch zu wachsen beginnt. Allgemein gilt, dass Sie innerhalb der empfohlenen Körperbereiche überall dort ansetzen dürfen, wo Sie ca. zweieinhalb Zentimeter Haut mit den Fingern zusammenknäuen können.

So bereiten Sie die Einführung der Kanüle vor

1. Entfernen von Körperhaaren

Einführungsstellen für Infusionssets sollten grundsätzlich frei von Körperbehaarung sein, denn diese erschwert eine sichere Fixierung auf der Haut. Zudem kann das spätere Entfernen des Pflasters oder der Folie schmerzhaft sein. Entfernen Sie die Haare deshalb rund um die Einführungsstelle am besten mit einem elektrischen Rasierapparat. Am Tag der Rasur sollte eine andere Einführungsstelle gewählt werden, da die Haut gereizt ist. Andere Verfahren, wie beispielsweise die Epilation, können zu Hautreizungen und -entzündungen führen und sind daher nicht empfehlenswert.

2. Hygienemaßnahmen beachten

Um Infektionen zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Maßnahmen:

- Hände zwei Minuten lang gründlich waschen. Dabei antibakterielle Seife und warmes Wasser benutzen und zum Abtrocknen ein sauberes Handtuch verwenden.
- Anschließend die Materialien bereitlegen: geschlossene Verpackung mit sterilem Infusionsset (keine bereits geöffnete Packung verwenden), Sprühdesinfektion, Fixierfolie oder -vlies.
- Kanüle und Luer-Anschluss dürfen vor und während des Legens nicht berührt werden.
- Jetzt die Einführungsstelle desinfizieren und 1 bis 2 Minuten trocknen lassen (nicht trockenreiben oder -pusten).



Accu-Chek Tipp

Besondere Hygiene bei Neigung zu Entzündungen

Menschen, die Staphylokokkenträger sind oder Immunsuppressiva erhalten, sollten eine dreifach sichere Vorbereitung der Einführungsstelle durchführen:

- Bereich mit antibakterieller Seife waschen und trocknen lassen.
- Bereich mit antibakterieller Lösung reinigen und trocknen lassen.
- Desinfektionsmittel anwenden und Bereich trocknen lassen.

Diese Personengruppe sollte die Infusionssets eher früher wechseln und niemals die empfohlene Anwendungsdauer überschreiten.

Anwendung des „Sandwichverfahrens“ bei starkem Schwitzen

Bei starker Schweißbildung oder Neigung zu Hautirritationen bietet sich ein besonderes Verfahren beim Legen des Infusionssets an: Nach der Reinigung und Desinfektion der Haut wird eine wasserdichte, durchsichtige Folie oder ein Stück Vlies auf die Einführungsstelle gelegt und die Kanüle durch diese Schutzschicht eingeführt. Anschließend wird die Kanüle noch mit einer zweiten Folie bzw. einem Vlies zusätzlich abgedeckt („Sandwichverfahren“).

Nadelphobie

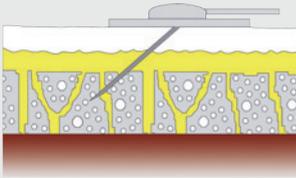
Menschen mit einer Nadelphobie können mit ihrem Arzt die Möglichkeit besprechen, zusätzlich ein Lokalanesthetikum zu verwenden. Eine schnellere Alternative ist die Kühlung mit Eis. Zusätzlich empfiehlt sich hier die Verwendung einer Setzhilfe, um die Angst vor dem Einstich zu verringern (z. B. Accu-Chek LinkAssist).

Wie Sie die Kanüle richtig platzieren

Um eine optimale Insulinaufnahme zu gewährleisten, muss die Spitze der Kanüle im Unterhautfettgewebe platziert werden. Hier ist die Auswahl der richtigen Kanülenlänge und des Einführungswinkels, abgestimmt auf die Hautdicke, sehr wichtig. Eine zu kurze oder zu lange Kanüle bewirkt eine mangelnde Insulinwirkung und bedingt so Blutzuckerschwankungen. Eine zu lange, in der Muskulatur platzierte Kanüle kann Schmerzen verursachen.

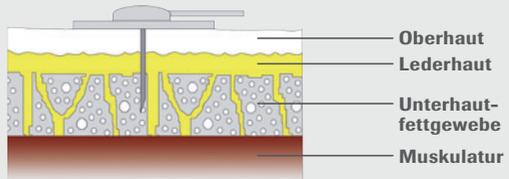
Schräg einzuführende Kanüle

So liegt die Kanüle richtig:



Senkrecht einzuführende Kanüle

So liegt die Kanüle richtig:



Eine gut platzierte Kanüle im Unterhautfettgewebe trifft weder die Nervenfasern/-bahnen noch das darunter liegende Muskelgewebe und ist kaum zu spüren.

Accu-Chek Tipp

Legen des Infusionssets

- Das Infusionsset sollte im Stehen gelegt werden, nicht im Sitzen. Das gewährleistet einen bequemeren Sitz der Kanüle.
- Für die saubere, direkte Einführung der Kanüle muss die Haut gestrafft sein. Abhängig vom Hauttyp kann das durch die Bildung einer Hautfalte oder durch Straffziehen der Haut an der Einführungsstelle erreicht werden. Wenn die Haut an der Einführungsstelle „Dellen“ aufweist, sollte man die Haut nicht zusammenkneifen, sondern straffziehen.
- Eine Kanüle aus Teflon kann vor der Verwendung für 1 bis 2 Stunden in den Kühlschrank gelegt werden. Dadurch wird die Kanüle fester, was das Einführen erleichtert. Generell sollen Infusionssets jedoch bei Zimmertemperatur gelagert werden.
- Es hat sich bewährt, das Infusionsset direkt vor einer Bolusgabe zu legen. So kann Gewebe, das sich möglicherweise nach dem Einführen in der Kanüle befindet, herausgespült werden.

So fixieren Sie das Infusionsset

Pflaster oder Folie?

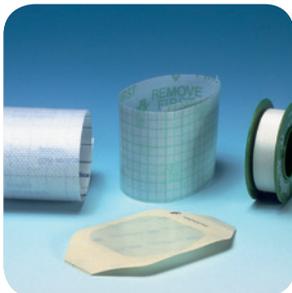
Mit einem Pflaster oder einer Folie fixieren Sie das Infusionsset auf der Haut und halten es beim Schwimmen und Duschen wasserdicht. Außerdem können Sie damit eine mit dem Schlauch gebildete Entlastungsschleife befestigen (Zugentlastung).

Zum sicheren Fixieren können Sie ein hypoallergenes Pflaster, eine wasserdichte, atmungsaktive Transparentfolie oder ein nicht wasserdichtes Klebevlies verwenden. Was Sie bevorzugen, hängt von Ihren persönlichen Vorlieben ab, von eventuellen Haut- bzw. Allergieproblemen und vom Infusionsset selbst. Bei Infusionssets mit selbsthaftender Auflage kann ganz auf eine Folie zur Fixierung verzichtet werden, ausgenommen in besonderen Situationen (z. B. bei Wasserkontakt) oder bei Anwendung des „Sandwichverfahrens“ (Seite 11).

Accu-Chek Tipp

Fixierung bei starker Schweißbildung

Hier empfehlen sich Folien und Pflaster mit besonders hoher Klebekraft. Bevor Sie solche Produkte anwenden, sollte die Haut stets sauber und trocken sein. Gegebenenfalls können Sie ein Antitranspirant auf die Haut sprühen, um Schweißbildung zu vermeiden, oder Sie wenden von vorneherein das „Sandwichverfahren“ an.



Wann Sie das Infusionsset wechseln sollten

Eine Stahlkanüle sollten Sie alle 1 bis 2 Tage, eine Teflonkanüle alle 2 bis 3 Tage wechseln. Entsprechend müssen nicht abkoppelbare Infusionssets nach dieser Liegezeit gewechselt werden. Abkoppelbare Infusionssets bieten die Möglichkeit, auch nur die Kanüle auszutauschen, indem Sie den Schlauch abkoppeln. Dazu bietet Ihnen Accu-Chek neben kompletten Infusionssets auch reine Kanülenpackungen an. Generell sollte ein Schlauch jedoch spätestens nach 6 Tagen gewechselt werden – bei Schwangeren sogar alle 1 bis 2 Tage.

1 bis 3 Stunden nach dem Wechsel sollte die Insulingabe mittels Blutzuckermessung überprüft werden. Das Wechseln vor dem Schlafengehen ist deshalb nicht empfehlenswert.

Sofortiger Wechsel des Infusionssets bei folgenden Komplikationen:

- Unerklärlich hohe Blutzuckerwerte
- Jucken, Brennen oder Schmerzen an der Einführungsstelle
- Schwellung oder Rötung an der Einführungsstelle
- Verhärtungen oder Knoten um die Einführungsstelle
- Außen am Schlauch zurücklaufendes Insulin (Auflage bzw. Flügel feucht)
- Risse oder Löcher im Schlauch
- Okklusion (Alarm: „Katheter-/Nadelverschluss“)
- Blut im Schlauch

Accu-Chek Tipp

Notieren Sie das Datum, an dem das Infusionsset gelegt wurde, auf dem Pflaster oder der Folie, um den Termin für den nächsten Wechsel nicht zu verpassen.

So entfernen Sie das Infusionsset

Entfernen von Auflage, Pflaster oder Folie

Bei der Herstellung dieser Produkte werden im allgemeinen starke Klebstoffe verwendet, um einen sicheren Halt zu gewährleisten. Der Nachteil ist, dass die Entfernung nicht einfach ist und die Haut stark beansprucht. Zur hautschonenden Entfernung empfehlen sich folgende Maßnahmen:

- Unter der Dusche kann die selbstklebende Auflage der Kanüle gut mit warmem Wasser gelöst werden.
- Zum Entfernen der Auflage werden alle vier Ecken gelöst und zur Mitte hin abgezogen.
- Alternativ kann Babyöl oder ein Lösungsmittel verwendet werden, um die Ränder/Ecken der Auflage anzulösen und die Haut darunter zu betupfen, während die Auflage gelöst wird.
- Ist die Auflage lose, sollte die Haut gestrafft werden, während man die Kanüle vollständig entfernt. Fester Druck auf die Einführungsstelle hilft bei einer leichten Blutung oder wenn etwas Wundflüssigkeit austritt. Das Abheilen der alten Stelle sollte während der nächsten 2 bis 3 Tage beobachtet werden.
- Folien, die die Kanüle abdecken, werden am besten durch Ziehen der Ecken nach außen abgelöst.



Achtung: Ein Infusionsset niemals entfernen, um es an anderer Stelle zu legen. Verwenden Sie immer ein neues Infusionsset und wählen Sie eine neue Einführungsstelle!

Warum Sie auch die Einführungsstelle wechseln sollten

Die hohe Konzentration an Insulin direkt an der Einführungsstelle kann zu Hautveränderungen führen – insbesondere bei zu langer Liegedauer des Infusionssets oder wenn Sie die Einführungsstelle nicht regelmäßig wechseln.

Deshalb ist es sehr wichtig, dass Sie die Einführungsstelle regelmäßig wechseln, um Hautveränderungen und eine damit verbundene verminderte Insulinaufnahme und eine Erhöhung des Blutzuckers zu vermeiden. Auf diese Weise kann sich auch die beanspruchte Körperstelle ausreichend regenerieren.

Das methodische Wechseln der Einführungsstelle

Wählen Sie aus den folgenden gängigen Rotationsverfahren durch Ausprobieren die für Sie beste Methode aus, um den Überblick beim Wechsel der Einführungsstelle zu behalten:

1. Die Ziffernblattmethode

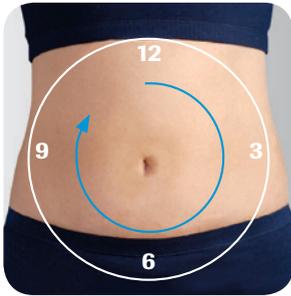
Stellen Sie sich auf Ihrem Bauch eine Uhr vor und wechseln Sie im Uhrzeigersinn: Die erste Einführungsstelle liegt auf 12.00 Uhr, die zweite auf 3.00 Uhr, die dritte auf 6.00 Uhr und die vierte auf 9.00 Uhr.

2. Die Zickzackmethode

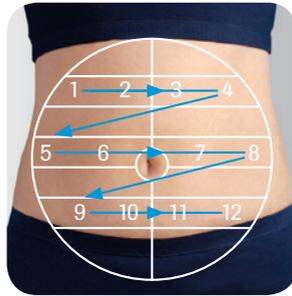
Ziehen Sie imaginäre (horizontale) Linien über Ihren Bauch. Beginnen Sie mit den Einführungsstellen jeweils am Anfang einer solchen Linie und bewegen Sie sich nach und nach auf dieser Linie bis zum Ende. Dann gehen Sie zum Anfang der nächsten Linie.

3. Die Quadrantenmethode

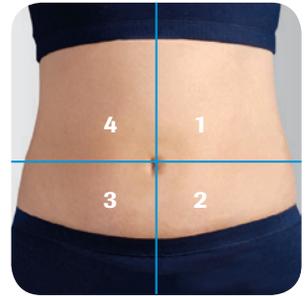
Teilen Sie Ihren Bauch in vier imaginäre Quadranten ein – zuerst wählen Sie eine Einführungsstelle innerhalb des 1. Quadranten aus, dann innerhalb des 2., 3. und 4. Quadranten.



Ziffernblattmethode



Zickzackmethode



Quadrantenmethode

Accu-Chek Tipp

- Neue Einführungsstellen sollten mindestens 5 cm von früheren Einführungsstellen entfernt sein.
- Halten Sie mindestens 3 cm Abstand vom Bauchnabel und von problematischen Hautbereichen.
- Ab wann man im Rotationsverfahren wieder zu einer bereits verwendeten Körperstelle zurückkehren kann, hängt vom individuellen Heilungsprozess der Haut und vom Infusionsset ab. Bevor man zu einer alten Einführungsstelle zurückkehrt, sollte diese auf jeden Fall ganz verheilt sein. In der Regel dauert dies 2 bis 3 Wochen.
- Zur Pflege und besseren Regeneration der Haut empfiehlt sich die Verwendung einer antibakteriellen Feuchtigkeitscreme oder Wundsalbe.

Was Sie beim Ablegen der Insulinpumpe beachten müssen

In verschiedenen Situationen kann bzw. muss die Insulinpumpe kurzfristig abgelegt werden. Hier ist die Verwendung abkoppelbarer Infusionssets von Vorteil: Dabei wird die Kanüle am Kanülengehäuse bzw. am Schlauch direkt abgekoppelt.

Die Kanüle verbleibt in der Einführungsstelle. Zu einem späteren Zeitpunkt werden Schlauch und Kanüle an der Kupplungsstelle wieder verbunden.

Situationen, in denen die Insulinpumpe kurzfristig abgelegt werden kann bzw. muss:

Situation	Ablegen der Insulinpumpe
Sport	Obligatorisch nur bei Sportarten mit Körperkontakt (z. B. Fußball, Handball, Kampfsport)
Sauna/Whirlpool/ Schlammbad/Dampfbad	Obligatorisch für Insulinpumpe und Infusionsset
Schwimmen/Duschen	Obligatorisch bei Insulinpumpen
Geschlechtsverkehr	Auf Wunsch
Röntgen/CRT/MRT/CT	Obligatorisch

Achtung: Je nach Länge der Pumpenpause und des verwendeten Insulins (Normalinsulin oder kurz wirksames Insulinanalogon) muss die Pause mit kleinen Bolusgaben über die Insulinpumpe oder den Pen überbrückt werden.

Die 5 Sicherheitsregeln beim Ablegen der Insulinpumpe:

1. „Schwerkraftinfusion“ verhindern

Drehen Sie den Schlauch niemals vom Adapter der Insulinpumpe ab, wenn dieser noch mit dem Körper verbunden ist. Die im Schlauch befindliche Insulinrestmenge wird sonst als Gesamtdosis an den Körper abgegeben.

2. Insulinpumpe auf „RUN“ stellen

Erfahrungsgemäß ist es besser, wenn die Insulinpumpe bei der Abkoppelung des Infusionssets in Betrieb ist. So können Verstopfungen und die Bildung von Luftblasen vermieden werden und es besteht auch nicht die Gefahr, dass Sie vergessen, die Insulinpumpe nach dem Ankoppeln wieder in Betrieb zu setzen.

3. Schutzkappen verwenden

Abkoppelbare Infusionssets enthalten Schutzkappen bzw. Verschlussstücke, mit denen z. B. der Schlauch sauber verschlossen werden kann.

4. Insulin-Rückfluss verhindern

Vor dem Ankoppeln des Infusionssets sollten Sie 1 bis 2 Einheiten Insulin über die Insulinpumpe abgeben, um Luftblasen zu entfernen und den korrekten Insulinfluss zu überprüfen (z. B. durch Tropfen auf den Handrücken).

5. Korrektes Ankoppeln überprüfen

Bei allen Accu-Chek Infusionssets wird die korrekte Verbindung von Schlauch und Kanüle mit einem hörbaren „Klick“ bestätigt.

Wenn individuelle Anforderungen eine große Rolle spielen

Sportler, Kinder und sehr aktive Menschen

Probieren Sie bei der Wahl des Infusionssets aus, ob Teflonkanülen oder Stahlkanülen am angenehmsten sind. Das Infusionsset sollte außerdem nach Möglichkeit so gelegt werden, dass die Bewegungsfreiheit nicht allzu sehr eingeschränkt ist – wählen Sie die Einführungsstelle für die Kanüle dementsprechend aus (ab Seite 08).

Sehbehinderung und motorische Schwierigkeiten

Hier empfiehlt sich eine besondere Schulung, in der die Handhabung des Infusionssets geübt wird. Die Verwendung einer Setzhilfe kann ebenfalls das Legen des Infusionssets erleichtern.

Accu-Chek Tipp

Vorfüllen des Schlauches

Halten Sie das Ende des noch mit der Nadelschutzhülle versehenen Infusionssets über Ihren Handrücken und geben Sie einen Bolus ab. Wenn ein Tropfen Insulin auf dem Handrücken landet, ist der Schlauch komplett gefüllt.

Anschluss bei abkoppelbaren Infusionssets

Bei allen Accu-Chek Infusionssets kann man durch das hörbare Einrasten (Klicken) feststellen, dass das Set korrekt angeschlossen wurde.

Wie Sie Infektionen vermeiden

Infektionen und Hautveränderungen

Drei Faktoren begünstigen die Entstehung von Infektionen und Hautveränderungen in Zusammenhang mit Infusionssets:

- mangelnde Hygiene
- zu lange Liegedauer der Kanüle und
- geringe Rotation der Einführungsstellen.

Bitte denken Sie daran, dass Hautveränderungen Anzeichen einer Infektion sein können und langfristig die Insulinaufnahme im Unterhautfettgewebe beeinträchtigen. Bei den Anzeichen einer Entzündung sollten Sie unbedingt einen Arzt aufsuchen, denn schwere Infektionen machen unter Umständen einen chirurgischen Eingriff und eine Drainage erforderlich.

So können Sie Infektionen verhindern

Beachten Sie unbedingt die folgenden Hygienemaßnahmen:

- Hände vor dem Legen des Infusionssets mit warmem Wasser und antibakterieller Seife waschen, sauberes Handtuch verwenden.
- Nur sterile Produkte verwenden – die Versiegelung/Verpackung darf nicht offen, das Haltbarkeitsdatum nicht abgelaufen sein.
- Sterile Komponenten dürfen nicht in Berührung kommen mit nicht-sterilen Oberflächen.
- Einführungsstelle sorgfältig desinfizieren.
- Bei der Vorbereitung der Einführungsstelle darauf achten, dass weder auf das Infusionsset noch auf den Bereich ausgeatmet wird, in dem die Kanüle eingeführt werden soll.
- Eingesetzte antibakterielle Lösungen mindestens 60 Sekunden an der Luft trocknen lassen.
- Beim Fixieren des Infusionssets darauf achten, dass das Pflaster bzw. die Folie mit der Haut richtig abschließt.

Accu-Chek Tipp

Kontrollieren Sie 2-mal täglich die Einführungsstelle auf mögliche Komplikationen.

Vorbeugung und Behandlung von Komplikationen

Problem	Mögliche Ursachen	Empfehlungen
Juckreiz, Rötung, Entzündung an der Einführungsstelle	<ul style="list-style-type: none">• Kanüle liegt zu lange• Fehlende Desinfektion• Nickelallergie bei Stahlkanüle	<ul style="list-style-type: none">• Arzt/Diabetesberater aufsuchen• Wechsel von Kanüle mit neuer Einführungsstelle• Verwendung von Desinfektionsmittel• Antibakterielle Salbe an der Basis der Kanüle auftragen• Teflonkanüle bei Nickelallergie
Abszessbildung	<ul style="list-style-type: none">• Kanüle liegt zu lange• Mangelnde Hygiene	<ul style="list-style-type: none">• Arzt/Diabetesberater aufsuchen• Wechsel von Kanüle und Einführungsstelle• Hinweise zum Legen des Infusionssets durchsprechen
Verminderte Insulinwirkung	<ul style="list-style-type: none">• Kanüle liegt zu lange• Kanüle liegt in Verhärtung• Qualität des Insulins verringert	<ul style="list-style-type: none">• Wechsel von Kanüle und Einführungsstelle• Wechsel der Insulinampulle

Problem	Mögliche Ursachen	Empfehlungen
Hautquaddel oder Brennen bei Bolusgabe	<ul style="list-style-type: none"> • Kanüle liegt zu flach • Kanüle ist zu kurz • Großer Bolus • Zu kaltes Insulin 	<ul style="list-style-type: none"> • Infusionsset mit längerer Kanüle wählen • Kanülenart wechseln • Großen Bolus splitten oder verzögern • Insulinampulle frühzeitig auf Raumtemperatur bringen
Blut im Schlauch oder in der Kanüle	<ul style="list-style-type: none"> • Kleines Gefäß getroffen • Kanüle ist zu lang 	<ul style="list-style-type: none"> • Wechsel der Kanüle • Kürzere Kanülenlänge wählen • Entlastungsschlaufe (Zugentlastung)
Luft im Infusionsset	<ul style="list-style-type: none"> • Infusionsset-System undicht • Extreme Temperaturschwankungen • Luftblase(n) in der Ampulle 	<ul style="list-style-type: none"> • System überprüfen (u.a. Luer-Anschluss und Kupplung) • Kein Insulin aus dem Kühlschrank in der Pumpe einsetzen • Entfernen der Luftblase(n) durch Katheter-Füllprogramm • Aufziehen der Ampulle üben
Ständiges Herausreißen der Kanüle	<ul style="list-style-type: none"> • Haut noch feucht nach Desinfektionsmittel • Schweißige Haut • Kanüle nicht fixiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Desinfektionsmittel lange genug trocknen lassen • Eventuell Antitranspirant auf die Haut auftragen • Entlastungsschlaufe (Zugentlastung) mit Klebevlies

Problem	Mögliche Ursachen	Empfehlungen
Hautrötung /Juckreiz durch die selbsthaftende Auflage	<ul style="list-style-type: none"> • Reaktion der Haut auf die Klebstoffe in der Auflage 	<ul style="list-style-type: none"> • Arzt/Diabetesberater aufsuchen • Vorher auf Einführungsstelle Schutzfilm aufsprühen • Zuerst Folie auf die Haut kleben, dann mit Kanüle durchstechen
Juckreiz, Rötung oder Bläschenbildung durch Folien	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Einsatz der Folien (z. B. nicht luftdurchlässig) • Erhöhte Sonnenbrandgefahr bei Folien und Sonnenbad 	<ul style="list-style-type: none"> • Arzt/Diabetesberater aufsuchen • Wasserdichte Folien nicht zu lange tragen, z. B. auf eine halbdurchlässige Folie oder ein Vlies wechseln • Möglichst kleine Folie
Schmerzen bei Stechen bzw. Tragen der Kanüle	<ul style="list-style-type: none"> • Angst vor der Kanüle • Kanüle liegt zu tief in der Haut 	<ul style="list-style-type: none"> • Hautstelle vorher betäuben (nur nach Rücksprache mit dem Arzt) • Teflonkanüle ausprobieren • Kürzere Kanülenlänge wählen • Entlastungsschlaufe (Zugentlastung) legen
Schmerzen bei Entfernen der Auflage	<ul style="list-style-type: none"> • Auflage haftet sehr gut (Sicherung gegen Herausrutschen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unter der Dusche entfernen (bei Vlies) • Ablösen mit Sprühdessinfektion

Problem	Mögliche Ursachen	Empfehlungen
Klebereste auf der Haut		<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen mit Babyöl oder hautfreundlichem Lösungsmittel
Hautreaktionen nach langer CSII	<ul style="list-style-type: none"> • Starke Beanspruchung der Haut durch Desinfektionsmittel und Klebstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Pflege der Haut mit wenig parfümierten Cremes, Lotionen oder Cremeschäum
Lipohypertrophie/-dystrophie	<ul style="list-style-type: none"> • Zu lange Liegedauer einer Kanüle 	<ul style="list-style-type: none"> • Empfohlene Liegedauer der Kanüle beachten
Zu dichter Haarwuchs	<ul style="list-style-type: none"> • Genetisch bedingt 	<ul style="list-style-type: none"> • Rasierte Stelle erst nach 2 Tagen Ruhepause verwenden
Insulin tritt nach Entfernen der Kanüle aus der Einführungsstelle aus	<ul style="list-style-type: none"> • Kanüle lag in einer Verhärtung • Kanüle lag nicht tief genug (nur bis in die Lederhaut) 	<ul style="list-style-type: none"> • Blutzuckerlauf wegen des fehlenden Insulins beobachten • Einführungsstelle wechseln • Längere Kanüle
Insulin kommt an Kanüle entlang zurück nach außen und löst die Auflage ab	<ul style="list-style-type: none"> • Zu kurze Kanüle • Zu hoher Druck unter der Haut • Großer Bolus 	<ul style="list-style-type: none"> • Längere Kanüle • Schräge Kanüle • Teflonkanüle verwenden • Verzögerter oder gesplitteter Bolus
Schlauch-/Kanülenverschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Zu lange Liegedauer der Kanüle • Falsch gekoppeltes Infusionsset 	<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln des Infusionssets

Die Accu-Chek Infusionsset-Familie – für jeden eine passende Verbindung

Ganz gleich, für welches Infusionsset Sie sich entscheiden – es harmoniert perfekt mit dem Accu-Chek Combo Insulinpumpensystem und sorgt für eine sichere, individuelle Verbindung:



Accu-Chek Rapid-D Link
einfach in der Handhabung,
diskret zu tragen



Accu-Chek FlexLink
von Anfang an einfach



Accu-Chek TenderLink
für einen aktiveren Lebensstil

Größere Auswahl. Mehr Vorteile. Die Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die Auswahl an Accu-Chek Infusionssets und deren wesentliche Eigenschaften.

	Accu-Chek Rapid-D Link	Accu-Chek FlexLink	Accu-Chek TenderLink
Kanüle	Extrafeiner Stahl (Ø nur 0,36 mm)	Biegsamer Teflon (Ø nur 0,5 mm)	Biegsamer Teflon (Ø nur 0,5 mm)
Einführungswinkel	90°	90°	20° bis 45°
Kanülenlänge	6, 8, 10, 12 mm	6, 8, 10 mm	13, 17 mm
Schlauchlänge	30, 60, 80, 110 cm	30, 60, 80, 110 cm	30, 60, 80, 110 cm
Kupplung	Am Schlauch abkoppelbar	Am Gehäuse abkoppelbar	Am Gehäuse abkoppelbar

Accu-Chek Rapid-D Link – einfach in der Handhabung, diskret zu tragen

Mit seiner extrafeinen Stahlkanüle, die beim Einführen kaum spürbar ist, lässt sich das Accu-Chek Rapid-D Link Infusionsset besonders sanft und bequem anlegen. Darüber hinaus ist das Kanülengehäuse so flach, dass das Infusionsset unter der Kleidung nicht auffällt.

Vorteile:

- Extrafeine Edelstahlkanüle für sanftes Einführen (nur 0,36 mm Durchmesser)
- Einfaches Abkoppeln des Schlauches vom Kanülengehäuse – zum Ablegen der Insulinpumpe zwischendurch
- Sehr flaches Kanülengehäuse für mehr Diskretion (nur 2,7 mm Höhe)



90°-Einführungswinkel



Abnehmbare Kupplung



Extrafeine Stahlkanüle

Accu-Chek FlexLink – von Anfang an einfach

Das Start-Infusionsset für Insulinpumpenträger

Für Einsteiger und Umsteiger gibt es das Accu-Chek FlexLink Infusionsset mit Adaptergriff. Es ist besonders einfach in der Handhabung und bietet durch die biegsame, gerade Teflonkanüle mehr Bewegungskomfort im Alltag. Darüber hinaus lässt sich der Schlauch mühelos von der Kanüle abkoppeln.

Vorteile:

- Biegsame Teflonkanüle mit 90°-Einführungswinkel für hohen Tragekomfort – passt sich den Bewegungen des Körpers an
- Mit dem Adaptergriff ganz leicht senkrecht einzuführen
- Schlauch vom Kanülengehäuse abkoppelbar

**Jetzt auch mit
6 mm-Kanüle –
besonders für Kin-
der und schlanke
Personen geeignet!**



90°-Einführungswinkel



Abnehmbare Kupplung



Biegsame Teflonkanüle

Accu-Chek LinkAssist – die praktische Setzhilfe für Accu-Chek® FlexLink

Erleichtert das sichere Setzen der Kanüle

Für Einsteiger wie Fortgeschrittene macht Accu-Chek LinkAssist das Legen des Accu-Chek FlexLink Infusionssets noch einfacher und komfortabler. Per Knopfdruck lässt sich die Kanüle mit der Setzhilfe exakt einführen – selbst an schwer erreichbaren Stellen.

Vorteile:

- Sicheres, automatisches Einführen der Kanüle („wie von selbst“)
- Einfache, intuitive Handhabung
- Mehr Flexibilität bei der Wahl einer geeigneten Einführungsstelle

Die Setzhilfe wird auf die Haut aufgesetzt und dann per Knopfdruck ausgelöst. Durch ihre stabile, griffsichere Form lässt sich die Kanüle präzise im empfohlenen 90°-Winkel einführen. Accu-Chek LinkAssist erleichtert damit das Setzen der Kanüle auch an schwer zugänglichen Körperstellen wie etwa dem rückwärtigen Hüftbereich oder dem oberen Poansatz.



Accu-Chek TenderLink – mehr Freiheit für aktive Insulinpumpenträger

Das Accu-Chek TenderLink Infusionsset besitzt eine schräg einzuführende Teflonkanüle. Der Einführungswinkel und damit die Einführungstiefe sind variabel. Seine Teflonkanüle ist besonders biegsam und kann sich Ihrem Körper jederzeit gut anpassen: Sie genießen mehr Bewegungsfreiheit und einen hohen Tragekomfort – ideal, wenn Sie einen aktiven Lebensstil bevorzugen.

Vorteile:

- Biegsame Teflonkanüle mit 20°- bis 45°-Einführungswinkel
- Flexible Anpassung der Teflonkanüle an die Bewegungen des Körpers
- Schlauch lässt sich einfach vom Kanülengehäuse abkoppeln – beispielsweise zum Ablegen der Insulinpumpe beim Sport

Accu-Chek TenderLink mit schräg einzuführender Kanüle:

Die Einführungstiefe ist abhängig vom Einführungswinkel – bitte Kanülenlänge beachten!

	Kanüle 13 mm	Kanüle 17 mm
20°	ca. 4,5 mm	ca. 6,0 mm
30°	ca. 6,5 mm	ca. 8,5 mm
40°	ca. 8,5 mm	ca. 11,0 mm
45°	ca. 9 mm	ca. 12,0 mm



20°- bis 45°-
Einführungswinkel



Abnehmbare
Kupplung



Biegsame
Teflonkanüle

Accu-Chek Combo – der perfekte Partner für Ihr Infusionsset

Das Accu-Chek Aviva Combo Blutzuckermessgerät und die Accu-Chek Spirit Combo Insulinpumpe bilden zusammen ein System, das optimal aufeinander abgestimmt ist. Dieses „intelligente“ Insulinpumpensystem bietet einen hohen Komfort, denn es ermöglicht die diskrete Fernsteuerung der Insulinpumpe über das Blutzuckermessgerät.

Zusätzlich enthält das System einen Bolusrechner und ein integriertes Datenmanagement, um den Therapieverlauf über einen längeren Zeitraum analysieren und eventuell anpassen zu können. Und nicht zuletzt sorgt Accu-Chek Combo auch für mehr Sicherheit – beispielsweise durch die Erinnerungsfunktion zum Wechsel des Infusionssets.

Probieren Sie es mit einem original Accu-Chek Infusionsset Ihrer Wahl aus: So profitieren Sie vom perfekten Zusammenspiel zwischen Accu-Chek Combo und den Accu-Chek Infusionssets. Somit ist auch das ordnungsgemäße Funktionieren Ihrer Accu-Chek Insulinpumpe gewährleistet.



Vielfalt, die Sie im Alltag unterstützt:

- ✓ So präzise – Ihre sichere Bolusberechnung im Blutzuckermesssystem
- ✓ So diskret – Ihre unauffällige Bolusabgabe per Fernsteuerung
- ✓ So unkompliziert – Ihre einfache Dokumentation im elektronischen Tagebuch

Accu-Chek Combo – Nimmt an Ihrem Leben teil.

Accu-Chek Infusionssets im Überblick

Produktname (Kanüle mm / Schlauch cm)	Verpackung / Menge	PZN
Senkrechte Kanüle (Stahl)		
Accu-Chek Rapid-D Link Kanüle 6 mm	25 Stück	03 936 794
Accu-Chek Rapid-D Link Kanüle 8 mm	25 Stück	03 936 802
Accu-Chek Rapid-D Link Kanüle 10 mm	25 Stück	03 936 819
Accu-Chek Rapid-D Link Kanüle 12 mm	25 Stück	03 936 831
Accu-Chek Rapid-D Link Transfer Set 20 cm	10 Stück	03 936 848
Accu-Chek Rapid-D Link Transfer Set 50 cm	10 Stück	03 936 854
Accu-Chek Rapid-D Link Transfer Set 70 cm	10 Stück	03 936 883
Accu-Chek Rapid-D Link Transfer Set 100 cm	10 Stück	03 936 920
Accu-Chek Rapid-D Link Protective Cap	10 Stück	03 936 771
Senkrechte Kanüle (Teflon)		
Accu-Chek FlexLink 6/30	10 Kanülen + 10 Schläuche	09 517 087
Accu-Chek FlexLink 6/60	10 Kanülen + 10 Schläuche	09 517 093
Accu-Chek FlexLink 6/80	10 Kanülen + 10 Schläuche	09 517 101
Accu-Chek FlexLink 8/30	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 469
Accu-Chek FlexLink 8/60	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 475
Accu-Chek FlexLink 8/80	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 481
Accu-Chek FlexLink 8/110	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 498
Accu-Chek FlexLink 10/30	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 506
Accu-Chek FlexLink 10/60	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 512
Accu-Chek FlexLink 10/80	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 529
Accu-Chek FlexLink 10/110	10 Kanülen + 10 Schläuche	01 022 535
Accu-Chek FlexLink Kanülen 6 mm	10 Stück	09 517 118
Accu-Chek FlexLink Kanülen 8 mm	10 Stück	01 022 541
Accu-Chek FlexLink Kanülen 10 mm	10 Stück	01 022 558
Accu-Chek LinkAssist Setzhilfe	1 Stück	04 535 689

Produktname (Kanüle mm / Schlauch cm)	Verpackung / Menge	PZN
Schräge Kanüle (Teflon)		
Accu-Chek TenderLink 13/30	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 506 991
Accu-Chek TenderLink 13/60	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 507 364
Accu-Chek TenderLink 13/80	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 507 559
Accu-Chek TenderLink 13/110	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 507 565
Accu-Chek TenderLink 17/30	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 507 571
Accu-Chek TenderLink 17/60	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 507 588
Accu-Chek TenderLink 17/80	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 507 619
Accu-Chek TenderLink 17/110	10 Kanülen + 10 Schläuche	02 507 743
Accu-Chek TenderLink Kanülen 13 mm	10 Stück	02 507 849
Accu-Chek TenderLink Kanülen 17 mm	10 Stück	02 507 855

Erleben, was möglich ist.

Sie wollen mehr erfahren?

Unsere Mitarbeiter im Accu-Chek Kunden Service Center sind für Sie da!
Kostenfreie Telefonnummer 0800 4466800 (Mo–Fr, 08:00–18:00 Uhr)
oder besuchen Sie unser Online-Portal unter **www.accu-chek.de/infusionssets**

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK RAPID-D LINK, ACCU-CHEK RAPIDLINK,
ACCU-CHEK FLEXLINK, ACCU-CHEK TENDERLINK, ACCU-CHEK AVIVA COMBO
und ACCU-CHEK SPIRIT COMBO sind Marken von Roche.
© 2013 Roche Diagnostics. Alle Rechte vorbehalten.

www.accu-chek.de
Roche Diagnostics Deutschland GmbH
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim



ACCU-CHEK®