



**Diabetes**care

# Sanft und sicher spritzen



## Tipps und Tricks zur Insulininjektion



Mehr Freiheit. Mehr Lebensfreude. Mit mylife™.

**YPSOMED**  
SELF-CARE SOLUTIONS

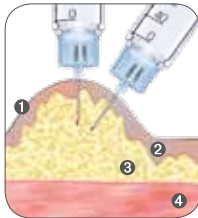


## Tipp 1

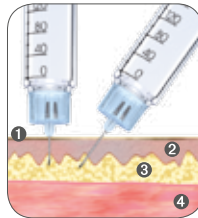
Die Pen-Nadel, die zu Ihnen passt

Die Wahl der richtigen Nadellänge hängt von mehreren Faktoren ab:

### ■ Von der Injektionstechnik



mit Hautfalte



ohne Hautfalte

- 1 Oberhaut
- 2 Lederhaut
- 3 Unterhaut-Fettgewebe
- 4 Muskelschicht

**Empfohlen wird die Injektion in eine Hautfalte im 90° Winkel (senkrecht).**

- Nur bei sehr dünnem Unterhautfettgewebe sollte die Injektion im 45° Winkel (schräg) erfolgen.
- Bei dickem Unterhautfettgewebe kann auf die Hautfalte verzichtet werden.

### ■ Vom Injektionsvolumen

Bei größerem Injektionsvolumen wird die Verwendung von längeren Pen-Nadeln empfohlen.

## ■ Vom Körperbau bzw. dem Body Mass Index (BMI)

Alter	Körperbau (BMI)	Empfohlene Kanülenlänge							
		mylife™ Clickfine®				mylife™ Optifine®			
		Einstich <b>ohne</b> Hautfalte senkrecht oder schräg				Einstich <b>mit</b> Hautfalte senkrecht oder schräg			
Kinder unter 12 Jahren und sehr schlanke Erwachsene	normal	4.5mm	6mm	6mm	6mm	8mm			8mm
	übergewichtig*	6mm	8mm	6mm	8mm	8mm	10mm	8mm	10mm
Erwachsene	normal	6mm	8mm	6mm	8mm	8mm	10mm	8mm	10mm
	übergewichtig*	8mm	10mm	8mm	10mm	10mm	12mm	10mm	12mm

### Hinweis:

Fragen Sie Ihren behandelnden Arzt nach der für Sie geeigneten Nadel­länge. Verwenden Sie die Pen-Nadel für Ihren Insulinpen stets nach Rücksprache mit Ihrem Arzt oder dem Pflegepersonal.

\* übergewichtig = BMI > 25

### Beispiel BMI-Berechnung:

Eine 70 kg schwere Person mit einer Körpergröße von 1.75 m hat einen BMI von 23.

### BMI = Body Mass Index

$$\frac{\text{Gewicht in kg}}{(\text{Körpergröße in Metern})^2} = \frac{70 \text{ kg}}{(1.75 \text{ m})^2} = 23$$

## ■ Von der Injektionsstelle (Körperregion)

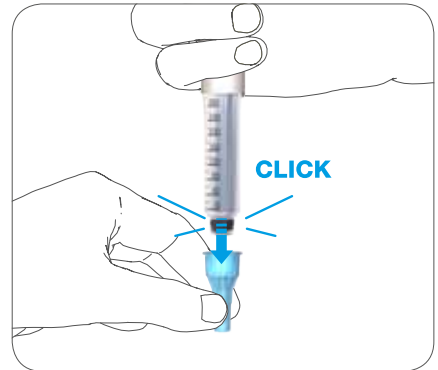
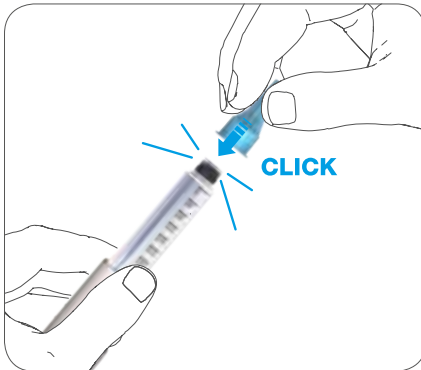
Am Bauch werden in der Regel längere Pen-Nadeln, am Oberschenkel kürzere Pen-Nadeln empfohlen.



## Tipp 2

### Vorbereitung der Insulininjektion

Achten Sie darauf, dass die Injektionsnadel möglichst gerade, d.h. exakt in der Verlängerung der Längsachse des Injektionspens aufgesteckt wird.



**Prüfen Sie vor der Injektion die Spritzbereitschaft des Insulinpens gemäß der Pen-Gebrauchsanweisung.**

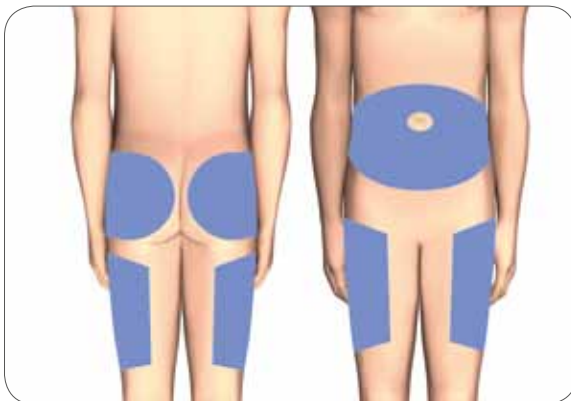
Durch das Entfernen von möglichen Luftblasen und Prüfung der Durchgängigkeit des Insulinpens und der Pen-Nadel vermeiden Sie eine ungenaue Insulindosierung.



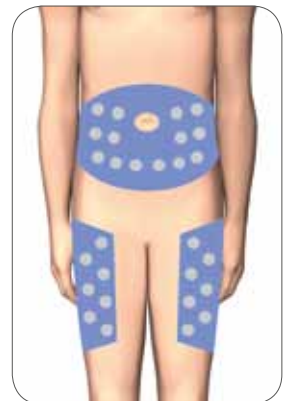
### Tipp 3

#### Richtig injizieren

- Wechseln Sie die Injektionsstellen regelmäßig (Rotationsprinzip). Die Stellen sollten mindestens 3 cm voneinander entfernt liegen, um Gewebeverhärtungen (Lipohypertrophien) zu vermeiden.
- Spritzen Sie größere Insulindosen möglichst langsam. Dies wirkt sich positiv auf die Insulinverteilung im Unterhautfettgewebe aus.
- Kurzwirksame Insuline sollten in die Bauchregion (mindestens 3 cm Abstand zum Bauchnabel) injiziert werden.
- Bei der Injektion von Insulin in Oberschenkel und Gesäß verlängert sich die Wirkungsdauer gegenüber der Injektion in die Bauchregion; hier werden bevorzugt lang wirksame Insuline injiziert.
- Vermeiden Sie Injektionen in den Oberarm, da die Gefahr besteht, in die Muskulatur zu injizieren.



Geeignete Körperregionen zur Insulininjektion



Wechsel der Einstichstellen



## **Tipp 4**

### **Pen-Nadel nur 1 x verwenden**

#### **Bei mehrfacher Verwendung der Nadel bestehen folgende Risiken:**

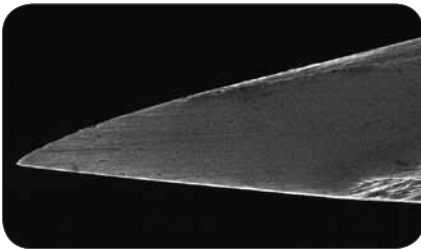
- Die Pen-Nadel wird stumpf und verformt sich; der Gleitfilm nutzt sich ab.
  - Die Injektionen werden schmerzhafter.
  - Kleinste Verletzungen oder blaue Flecken können auftreten.
- Die Pen-Nadel ist nach einmaliger Verwendung nicht mehr steril.
  - Die Wiederverwendung ist unhygienisch.
  - Das Risiko einer Infektion nimmt zu.
- Das Insulin kann in der Pen-Nadel auskristallisieren.
  - Die Nadel kann verstopfen; eine sichere Insulinversorgung ist nicht mehr gewährleistet.
- Bildung oder Ausdehnung von Luftblasen in der Ampulle.
  - Das Insulin kann nachträglich aus der Nadel tropfen.
  - Die Insulindosierung wird ungenau.

#### **Wichtiger Hinweis zu Ihrem Schutz**

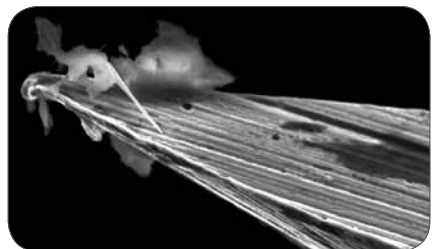
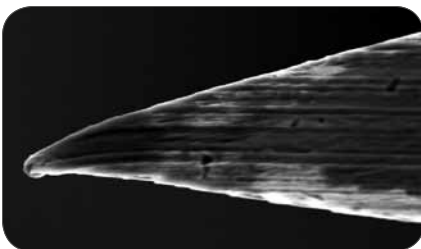
Pen-Nadeln sind sterile Einmalartikel und unterliegen laut Gesetz strengen Richtlinien, um die Sicherheit und Gesundheit der Patienten und Anwender (z. B. auch des Krankenhauspersonals) zu gewährleisten. Für Schäden, die dem Anwender durch unsachgemäße Verwendung, wie der Mehrfachnutzung der Nadel, entstehen, haftet laut Gesetz der Anwender.

## Gewebeverhärtungen (Lipohypertrophien)

- Eine durch die Wiederverwendung beschädigte Pen-Nadel kann Verletzungen oder auch Blutungen an der Einstichstelle verursachen. Dies erhöht das Risiko einer verstärkten Bildung von Lipohypertrophien.
- Injektionen in Lipohypertrophien beeinträchtigen die Insulinaufnahme, wodurch die Insulinwirkung schlecht kalkulierbar wird. Die Folge sind unerklärliche Blutzuckerschwankungen.
- **Hinweis:** Wenn Injektionen schmerzhafter werden, erfolgen diese immer häufiger in weniger schmerzempfindliche "Lieblingsstellen", insbesondere in Lipohypertrophien, die dadurch noch weiter zunehmen.



Neue Nadel



Nadel nach mehrmaligem Gebrauch mit teilweise anhaftenden Geweberesten



## Tipp 5

### Probleme bei der Injektion vermeiden

Problem	Mögliche Ursachen
<b>Injektion schmerzhaft</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mehrfache Benutzung der Pen-Nadel</li><li>■ Injektion in die Muskulatur</li><li>■ Zu oberflächlich, Hautnerv getroffen</li></ul>
<b>Insulin läuft aus Einstich- kanal zurück</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pen-Nadel zu kurz</li><li>■ Pen-Nadel nach Injektion zu schnell entfernt (unvollständige Insulinabgabe)</li><li>■ Zu schnell injiziert, Insulin konnte sich nicht verteilen</li></ul>
<b>Mangelnde Insulin- wirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ungeeignete Injektionsstelle (Lipohypertrophie, Narbengewebe, Hautverhärtungen)</li><li>■ Pen-Nadel nach Injektion zu schnell entfernt (unvollständige Insulinabgabe)</li><li>■ Schlechte Durchmischung des Insulins in der Ampulle (nur bei trüben Insulinen)</li><li>■ Pen-Nadel verstopft</li></ul>
<b>Dosierknopf des Pens lässt sich nicht eindrücken</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Gummimembran der Ampulle nicht durchstoßen</li><li>■ Pen-Nadel zu locker</li><li>■ Pen-Nadel verstopft</li></ul>



**Empfehlung**

- Wechseln Sie die Pen-Nadel nach jeder Injektion.
- Bilden Sie eine Hautfalte, bzw. verwenden Sie eine kürzere Pen-Nadel.
- Verwenden Sie eine längere Pen-Nadel.

- Benutzen Sie eine längere Pen-Nadel.
- Injizieren Sie langsam, und entfernen Sie die Pen-Nadel nicht sofort (Tipp: Zählen Sie bis 10!).
- Injizieren Sie langsam, und entfernen Sie die Pen-Nadel nicht sofort (Tipp: Zählen Sie bis 10!).

- Meiden Sie ungeeignete Stellen.
- Injizieren Sie langsam, und entfernen Sie die Pen-Nadel nicht sofort (Tipp: Zählen Sie bis 10!).
- Kippen Sie den Pen vor jeder Injektion mehrmals.
- Verwenden Sie eine neue Pen-Nadel.

- Verwenden Sie eine neue Pen-Nadel; wechseln Sie die Pen-Nadel nach jeder Injektion.
- Stellen Sie einen festen Sitz sicher.
- Verwenden Sie eine neue Pen-Nadel.



Pura<sup>®</sup> X

# Einfach genau.



Limited Edition

mylife™ Pura® X

swissdesign 

## Das Blutzuckermessgerät mit hoher Messgenauigkeit und einfacher Bedienung

- HD Signal Transmission (HDST) für hohe Messgenauigkeit und Präzision
- Autocoding und Autostart
- Hygienischer Teststreifenwechsel ohne Blutkontakt
- Bedienerfreundlich und praktisch

**Kostenlose Service-Hotline: 0800 9776633**

Mehr Informationen unter [www.mylife-diabetescare.de](http://www.mylife-diabetescare.de)



Mehr Freiheit. Mehr Lebensfreude. Mit mylife™.

**YPSOMED**  
SELF-CARE SOLUTIONS


**mylife™ Clickfine® und mylife™ Optifine®**

Universelle Pen-Nadeln für alle gängigen Injektionspens

mylife™ Pen-Nadeln sind durch Farbcodes klar unterscheidbar und in verschiedenen Größen erhältlich.

**mylife™ Clickfine® Pen-Nadeln**

Für alle, die gerne aktiv unterwegs sind – jetzt mit neuer Dünnwandtechnologie für geringeren Kraftaufwand bei der Injektion.


**4.5mm**

PZN 9156092


**6mm**

PZN 5524133


**8mm**

PZN 5524156


**10mm**

PZN 5524162


**12mm**

PZN 5524179

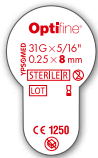
swissmade

**mylife™ Optifine® Pen-Nadeln**

Für alle, die ein Stück mehr Sicherheit brauchen.


**6mm**

PZN-5524185


**8mm**

PZN-5524191


**10mm**

PZN-5524216


**12mm**

PZN-5524222

swissmade

Bei der Verwendung der mylife™ Clickfine®/mylife™ Optifine® Pen-Nadeln beachten Sie bitte auch die Gebrauchsanweisung sowie die Ihres Injektionspens. Fragen Sie Ihren behandelnden Arzt nach der für Sie geeigneten Nadellänge.

**Bestellen Sie kostenlos Muster: 0800 9776633**



Diabetescare

Mehr **Freiheit.**  
Mehr **Lebensfreude.**  
Mit **mylife™**.



Blutzucker-  
messsysteme



Pen- und Sicher-  
heits-Pen-Nadeln



Infusionssysteme



Zubehör und  
Dienstleistungen

mylife™ ist ein Produkt- und Dienstleistungsprogramm für Menschen mit Diabetes. Es bietet ihnen alles, was sie für eine zuverlässige, einfache Selbstbehandlung brauchen und ermöglicht ihnen mehr Freiheit und mehr Freude am Leben, das sie führen wollen.



Via Smartphone  
ins Internet

Service-Hotline: 0800 9776633

Mehr Informationen unter [www.mylife-diabetescare.de](http://www.mylife-diabetescare.de)

Ypsomed GmbH // Höchster Straße 70 // 65835 Liederbach

**YPSOMED**  
SELF CARE SOLUTIONS