

BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

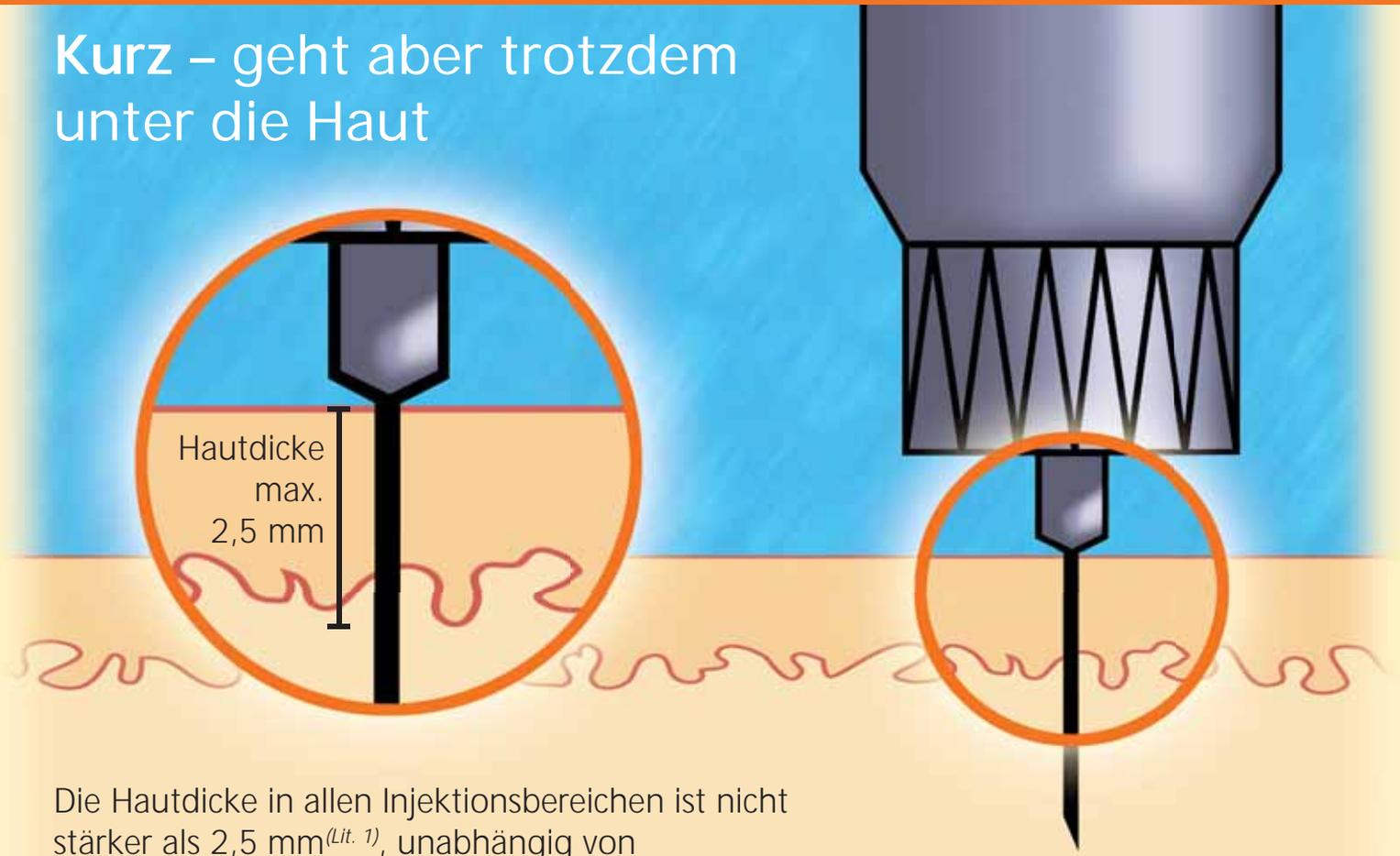
Kurz – sicher – sanft!



Helping all people
live healthy lives

BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

Kurz – geht aber trotzdem unter die Haut



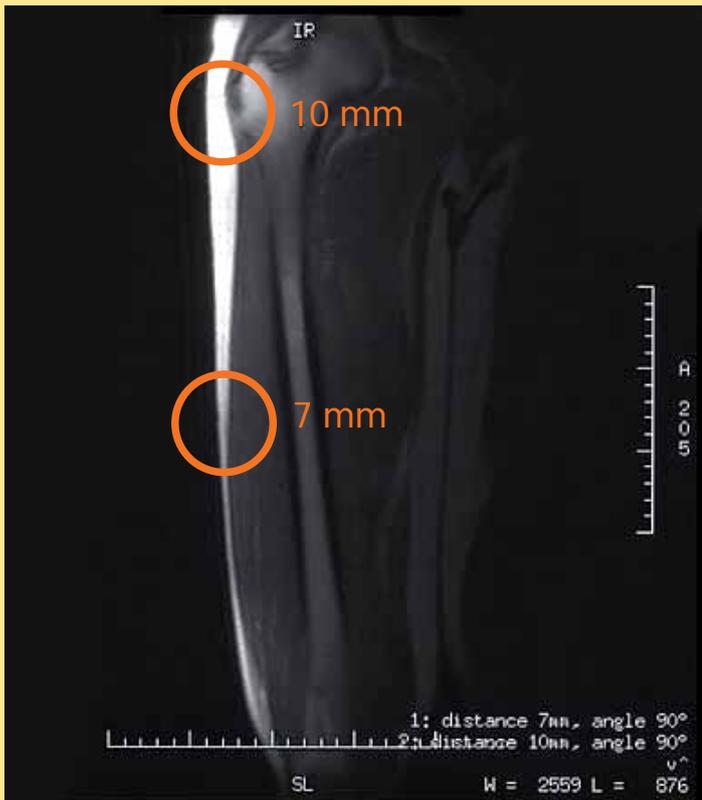
Die Hautdicke in allen Injektionsbereichen ist nicht stärker als 2,5 mm^(Lit. 1), unabhängig von

- BMI
- Alter
- Geschlecht
- Injektionsbereich

Bei der Injektion mit einer 5 mm Pen-Nadel im 90° Winkel wird eine intradermale Injektion mit Sicherheit vermieden!

BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

Kurz – für ein verringertes Risiko einer intramuskulären Injektion



Die Stärke des Unterhautfettgewebes ist sehr individuell und kann ziemlich gering sein bei

- Kindern und Jugendlichen
- Schlanken Erwachsenen
- Normal- bis übergewichtigen, männlichen Erwachsenen am Oberschenkel (siehe Abbildung links^(Lit. 3))



CT-Längsschnitt am Oberschenkel eines leicht übergewichtigen Menschen mit Typ 2-Diabetes. Die Stärke des Unterhautfettgewebes (weiß) beträgt über dem großen Rollhügel 10 mm und auf Höhe des mittleren Oberschenkelknochens 7 mm. (CT-Aufnahme von Dr. Frid^(Lit. 2))

Die Vermeidung intramuskulärer Injektionen unterstützt eine stabile Blutzuckereinstellung (weniger Hypoglykämien)!

BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

Sicher – kein häufigerer Rückfluss von Insulin aus der Injektionsstelle!



▲ Eine Injektion von 20 Einheiten Kochsalzlösung mit einer 5 mm Pen-Nadel ohne Hautfalte in das Unterhautfettgewebe eines normalgewichtigen Menschen mit Diabetes ist sicher im Unterhautfettgewebe platziert. (CT-Aufnahme von Dr. Frid^(Lit. 2))

In verschiedenen Studien bei Kindern^(Lit. 4) und Erwachsenen^(Lit. 4,5,6,7) – auch mit einem BMI über 30 kg/m² ^(Lit. 5,6) – war bei kurzen Pen-Nadeln kein häufigeres Zurückfließen von Insulin aus der Injektionsstelle zu beobachten.

Mit kurzen Pen-Nadeln wird Insulin zuverlässig im Unterhautfettgewebe platziert!

BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

Sicher – zuverlässige Insulininjektion wie mit längeren Nadeln!

! Kurze Nadeln sind nicht nur sicher ...

In Studien führte der Wechsel der Nadellänge zu **keinen** signifikanten Änderungen^(Lit. 4,5,6,7) in:

- der Häufigkeit unerwünschter Ereignisse bei Injektionen (z. B. Blutungen, Schmerzen)
- der Höhe des HbA1c

+ ... sondern haben auch Vorteile für Ihre Diabetesberatung ...

Die Vorteile der BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel^(Lit. 5,6):

- in der Regel keine Hautfalte nötig
 - Injektion leichter zu schulen
- geringeres Risiko einer i.m. Injektion
 - weniger Hypoglykämien
- weniger Injektionsangst und weniger Injektionsschmerz
 - bessere Compliance

+ ... und für Ihre Patienten

Die meisten entschieden sich nach Studienende für die kurze Pen-Nadel^(Lit. 5,6) und damit für:

- eine sanfte Injektion
- eine einfachere Anwendung (in der Regel keine Hautfalte nötig)
- mehr Komfort

Zuverlässige Insulininjektion mit Vorteilen für Sie – und Ihre Patienten!

BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

Sanft – nutzen Sie die Vorteile der BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel!

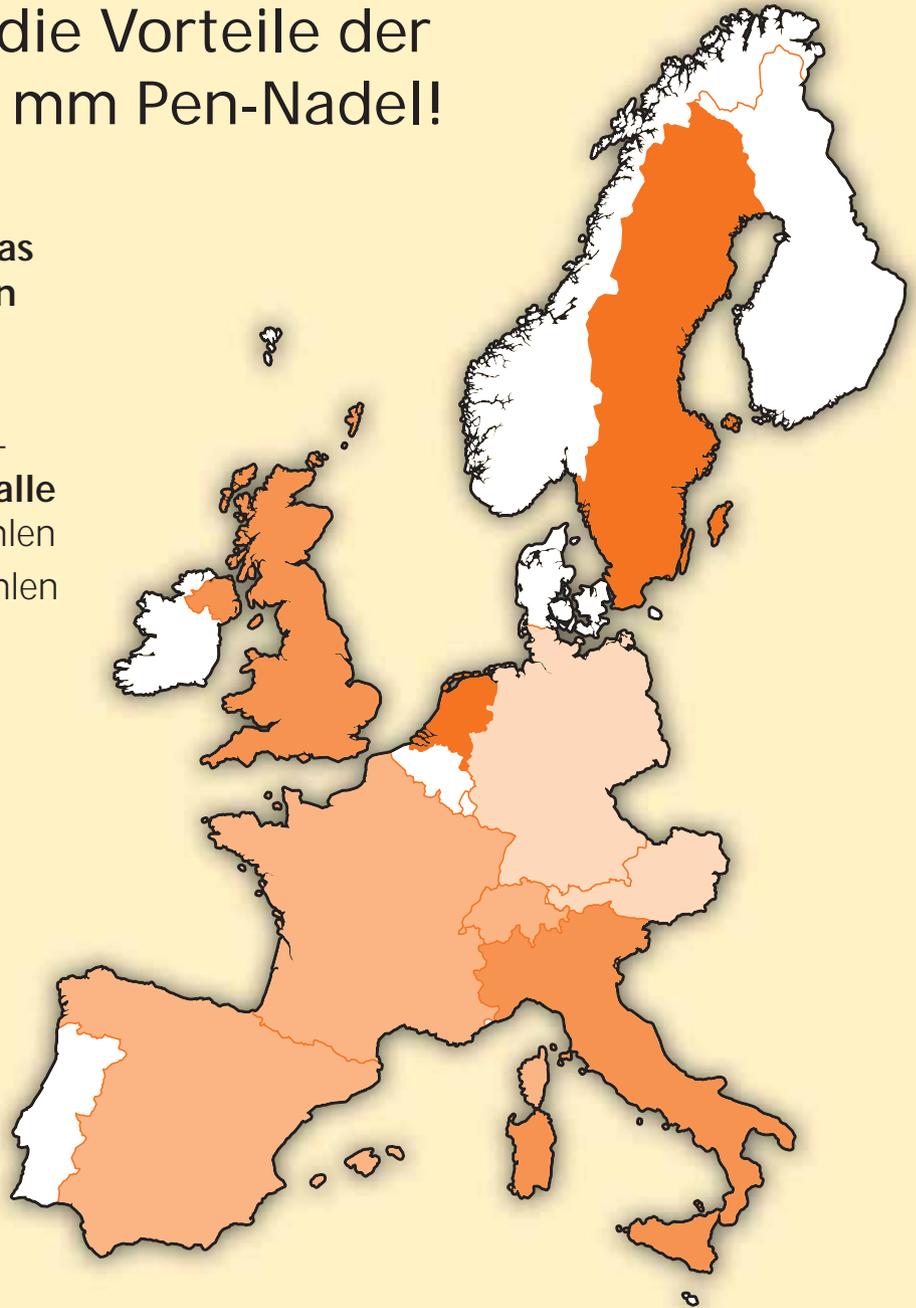
In immer mehr Ländern Europas werden die Vorteile der kurzen Nadeln genutzt!

Das zeigen:

- nationale Richtlinien zur Insulininjektion, die kurze Nadeln für **alle** Menschen mit Diabetes empfehlen
- stark steigende Verordnungszahlen

Anteil der kurzen Pen-Nadeln in europäischen Ländern ^(Lit. 7,8):

- > 50%
- > 30%
- 10 – 20%
- < 10%
- keine Angabe



BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

Sanft – empfohlene Injektionstechnik mit der BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel!

In der Regel ist bei Patienten mit Typ 2-Diabetes **keine Hautfalte** bei der Injektion mit einer BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel nötig.

Bei Kindern und Jugendlichen sowie schlanken Erwachsenen kann die Bildung einer Hautfalte angezeigt sein.

Die Wahl der Injektionstechnik wird in jedem Fall individuell durch die Diabetesberatung festgelegt.



Empfehlung:

Patientengruppe	BMI	Länge	Einstich	Hautfalte
Kinder, Jugendliche		5 mm	senkrecht	Mit oder ohne Hautfalte
Erwachsene	BMI < 25	5 mm	senkrecht	Mit oder ohne Hautfalte
	BMI > 25	5 mm	senkrecht	Bauch ohne Hautfalte, Bein mit Hautfalte

BD Micro-Fine™ + 5 mm Pen-Nadel

Literatur

1. P. E. Laurent et al.: *Echographic measurement of skin thickness in adults by high frequency ultrasound to assess the appropriate microneedle length for intradermal delivery of vaccines*. *Vaccine* 25 (2007), 6423 – 6430.
2. Frid A. et al.: *Computed tomography of injection sites in patients with diabetes mellitus*. In: *Injection and Absorption of Insulin*. Thesis, Stockholm, 1992.
3. Frid A.: *Fat thickness and insulin administration, what do we know?* Infusystems International 2006; 5: 17 – 19.
4. Strauss K. et al.: *Ultra-kurze (5 mm) Insulin Nadeln: Untersuchungsergebnisse und klinische Empfehlungen*. *Practical Diabetes International*; Okt. 1999, 16(7): 218 – 222.
5. Kreugel G. et al.: *Influence of needle size for SC insulin administration on metabolic control and patient acceptance*. *European Diabetes Nursing* 2007; 4: 1 – 5.
6. Schwartz S. et al.: *A multicenter, open-label, randomized, two-period crossover trial comparing glycemic control, satisfaction, and preference achieved with a 31 gauge x 6 mm needle versus a 29 gauge x 12.7 mm needle in obese patients with diabetes mellitus*. *Clin. Ther.* 2004; 26 (10): 1663 – 1678.
7. Strauss K. et al.: *Ergebnisse der weltweiten Injektionstechnik-Studie 2009*, eingereicht 2010.
8. BD, data on file, 2008.



BD Micro-Fine™ + Pen-Nadeln
0,25 mm x 5 mm „thin wall“
110 St./Packung – PZN 2757204



BD Medical
Diabetes Care
69126 Heidelberg
Tullastraße 8 – 12
Tel: 06221-305555
www.bddiabetes.de