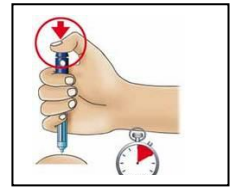


So spritzen Sie richtig!

1. ☞ Das Spritzen :

- Insulin langsam spritzen und Kanüle anschließend, damit kein Insulin aus der Spritzstelle hinausläuft mindestens 10 Sekunden im Unterhautfettgewebe belassen



- **bei jeder Injektion mindestens 2 cm Abstand zum letzten Einstich** halten
- Spritzen Sie auch nie in Muttermale, den Nabel, blaue Flecken und Narben

2. ☞ Injektionsorte:

○ in den Bauch:

Normalinsulin (Actrapid, Huminsulin normal, Insuman rapid, Berlinsulin normal)

Mischinsulin (Actraphane 30 oder 50, Insuman comb 15 oder 25 oder 50, Berlinsulin H 30/70)

Analoginsulin kurzwirksam (Novorapid, Apidra, Humalog, Liprolog)

Analoge Mischinsuline (Humalog Mix 25 oder 50, Liprolog Mix 25 oder 50, Novo Mix 30)



○ in den Bauch oder den Oberschenkel

lang wirksame Analoginsuline (Lantus, Levemir)

- Für schlanke Menschen empfiehlt es sich eine Hautfalte zu bilden und hier im Winkel von 45 Grad einzustechen. Eine gute Ausweichstelle für den Bauch ist die Hüfte. Im Sitzen wie im Stehen lässt sich hier gut eine Falte bilden.

○ in den Oberschenkel:

Verzögerungsinsulin / trübe Insuline (Protaphane, Insuman basal, Humaninsulin basal, Berlinsulin H basal)

- diese sind auf die langsame Freisetzung an diesen Orten angewiesen. Eine Injektion in Bauch oder Hüfte würde die Wirkzeit verkürzen.
- Bei Injektionen ins Gesäß und Verwendung von Kanülen 4 - 6 mm ist eine Bildung der Hautfalte nicht erforderlich.
- Bei Injektion in den Oberschenkel (Aussenseite) sollte immer eine Falte gebildet werden.

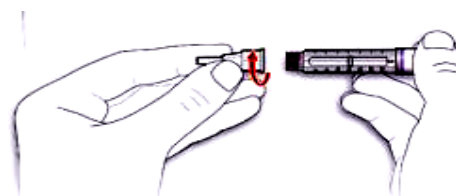
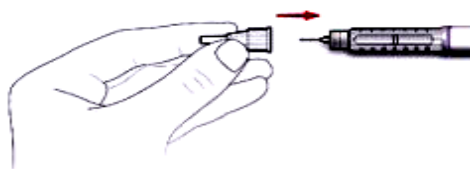
3. ☞ Nadelwechsel:

○ **Nadeln** für Insulinpens **sind Einmalartikel**

- Das Spritzen ist beendet, wenn die Nadel vom Pen abgeschraubt und entsorgt ist. Am Pen belassene Nadeln fördern das Eindringen von Luftblasen (besonders bei Temperaturschwankungen)

- Auch kristallisieren einige Insuline in der dünnen Nadel aus und **verstopfen** sie. Der Dosierknopf kann trotzdem gedrückt werden und sie haben das irrtümliche Gefühl sich Ihr Insulin appliziert zu haben.

- Pen-Nadeln können über den **Hausmüll** entsorgt werden, wenn vorher die **Schutzkappe übergestülpt** worden ist. Fällt das schwer gibt es in Apotheken Plastikbehälter. Darin können Nadeln auch ohne Schutzkappe eingeworfen und schließlich über den Hausmüll entsorgt werden.





4. ☞ Funktionsprobe:

- Bei jedem Nadelwechsel und bei Inbetriebnahme eines neuen Einwegpens oder einer neuen Patrone → **Funktionsprobe des Pens**
- Spritzen Sie die kleinste Dosis aus dem Pen.
- Lassen sich kleine Luftbläschen nicht entfernen ist das nicht schlimm, größere können erhebliche Dosierfehler machen und sollten deshalb entfernt werden.

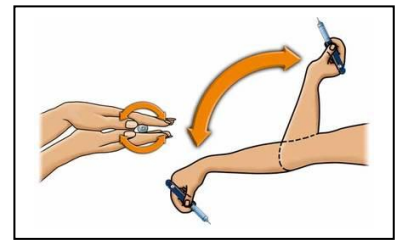


5. ☞ Verwechslungsgefahr:

- Wer zwei unterschiedliche Insuline spritzt, sollte unbedingt Pens benutzen, die sich deutlich voneinander unterscheiden

6. ☞ Insulin mischen:

- **Trübes Insulin** (Misch- oder Verzögerungsinsulin) muss vor dem Spritzen mindestens 20-mal geschwenkt oder zwischen den Händen gerollt werden
- Klare Insuline müssen nicht gemischt werden.



7. ☞ Desinfektion ja oder nein:

- Hautdesinfektion ist nur in Kliniken und Praxen vorgeschrieben
- Im häuslichen Umfeld ist eine **Desinfektion nicht nötig** (Händewaschen reicht)
- bei Aufenthalt an hygienisch nicht einwandfreien Orten (südliche Urlaubsländer, Toilette), kann eine Desinfektion mit Alkoholtupfern sinnvoll sein.

8. ☞ Nadellänge:

- **Sehr Schlanke Erwachsene : 6 mm Nadeln**
- **Schlanke, normalgewichtige, übergewichtige Erwachsene : 8 mm Nadeln**
- **Stark übergewichtige Erwachsene (Bauch) : 10 – 12 mm Nadeln**
(Oberschenkel) : **8 mm**
- Nadellänge in Absprache mit Arzt und Diabetesberater wählen!

9. ☞ Aufbewahrung:

- noch nicht angebrochenen Ampullen und Patronen (**Insulinvorrat**) gehören in den **Kühlschrank**
- empfohlene Temperatur liegt zwischen + 2° und + 8 ° Celsius
- Keinesfalls darf Insulin gefrieren. Es ist dann unbrauchbar.
- **Der in Benutzung befindliche Pen muss nicht gekühlt werden**
Pens bei Zimmertemperatur lagern (dann bis zu 6 Wochen haltbar)
- Bei Reisen in sehr heiße Länder, aber auch beim Transport des Insulins im Auto ohne Klimaanlage, sind Kühltaschen sinnvoll.
- Bei Erwärmung des Insulins über 30 ° Celsius kommt es zu Wirkverlusten

