

## GEBEDUR®-NADELN

FILZ- UND STRUKTURIERUNGS-  
NADELN MIT DEUTLICH HÖHERER  
LEBENSDAUER



**Groz-Beckert GEBEDUR®-Nadeln sind speziell gearbeitete verschleißfeste Nadeln. Der geschützte und als Markenname angemeldete Begriff GEBEDUR® steht für deutlich höhere Lebensdauer einer Nadel.**

Bei Filz- und Strukturierungsnadeln sind die Funktionselemente die Nadelkerben und der Spitzenbereich, welche zuerst eine Abnutzung zeigen und bei fortgeschrittenem Effizienzverlust zum Austausch und Ersatz führen.

Hohe Nadelstandzeiten bei äußerst geringem Verschleiß bieten konstant gute Produkteigenschaften auch über längere Vernadelungsperioden hinweg. GEBEDUR® behandelte Filz- und Strukturierungsnadeln erreichen längere Wechselrhythmen und erzielen somit bessere Produkt-

qualitäten und sichere Fertigungsprozesse. Maschinenstillstandszeiten werden auf ein absolutes Minimum reduziert. Mit GEBEDUR®-Nadeln werden gleichmäßige Vernadelungsleistungen bei hoher Funktionssicherheit und maximaler Produktivität erreicht.

**GEBEDUR® I**  
**GEBEDUR® II**

**Spezialnadeln  
von Groz-Beckert**

## GEBEDUR®-NADELN

DEUTLICH HÖHERE LEBENSDAUER

### Groz-Beckert GEBEDUR® I-Nadeln

Lange Lebensdauer dank besonderer Oberflächenbehandlung mit Titanitrid. Für alle Nadelfeinheiten und insbesondere auch für feine Gabelnadeln geeignet. Besonders lange Nadelstandzeiten bei vielen Anwendungen z.B. technischen Filzen, Geotextilien, Filtermedien, Syntheseleder und Automobilauskleidung.



### Groz-Beckert GEBEDUR® II-Nadeln

Deutlich höhere Lebensdauer durch spezielle metallurgische Behandlung insbesondere in mittleren Nadelfeinheiten. Gesteigerte Nadelstandzeiten bei vielen Anwendungen, z.B. Vernadelung von Flachfilzen, anorganischen Fasern oder Filzteppichen.



### Teilverchromte Nadeln

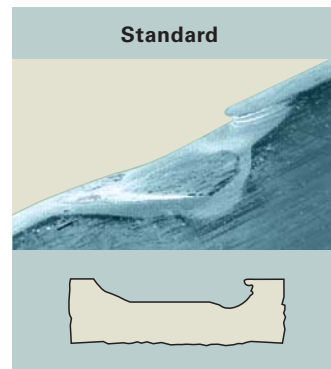
Höhere Anforderungen des Marktes an resistenteren Nadeln aufgrund von zunehmendem Einsatz von abrasiven Fasern, Naturfasern, Spezialfasern und feineren Faserquerschnitten resultierten in der Entwicklung verschiedener Beschichtungsarten.



## GEBEDUR® I-NADELN IM VERGLEICH

LÄNGER IN FORM, BESSER IN FUNKTION

### GEBEDUR® I-Nadeln – Verschleißcharakteristiken bei Filznadeln

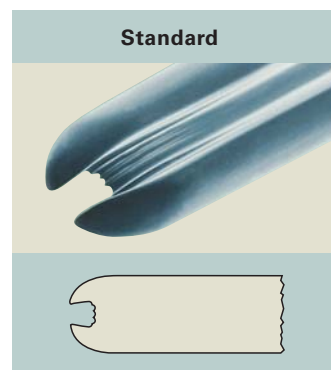


Nach relativ kurzer Laufzeit deformierte Kerben. Konsequenzen: geringerer Vernadelungseffekt und veränderte physikalische Eigenschaften des Endprodukts.

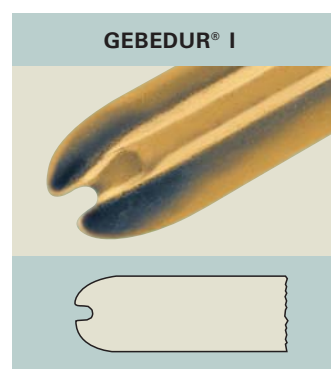


Ursprüngliche Kerbenform bleibt erhalten. Vernadelung ist über längeren Zeitraum konstant. Kein Nachstellen der Vernadelungsparameter erforderlich. Höhere Funktionssicherheit und qualitativ perfekte Endprodukte.

### GEBEDUR® I-Nadeln – Verschleißcharakteristiken bei Gabelnadeln



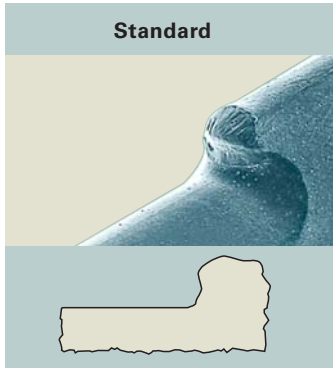
Vergrößerter Gabelbereich bereits nach geringer Laufzeit. Konsequenzen: verändertes Endprodukt durch erhöhten Strukturierungseffekt, Nadelbruch durch hohe Belastung, Schädigungen des Bürstenbandes in der Maschine bei weit fortgeschrittenem Verschleißgrad.



Bietet auch nach langer Einsatzdauer gleichmäßige Strukturierung, da die ursprüngliche Gabelform länger erhalten bleibt. Konstante Qualität der Endprodukte, lange Nadelstandzeiten.

## GEBEDUR® II-NADELN IM VERGLEICH MINIMALER VERSCHLEISS

### GEBEDUR® II-Nadeln – Anfangsverschleißstadium

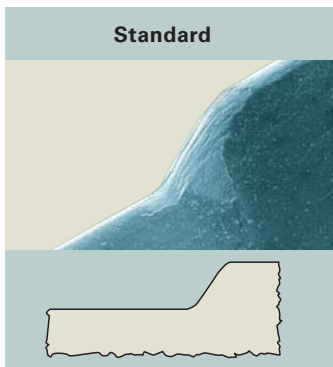


Erheblicher Abrieb im Bereich des Kerbenüberstandes. Der Vernadelungseffekt wird schon jetzt verändert.



Die Kerbenform dieser Nadel ist kaum verändert, der Fasertransport nicht beeinträchtigt.

### GEBEDUR® II-Nadeln – Fortgeschrittenes Verschleißstadium



Die Kerbe der Standardnadel ist bereits völlig verschlissen. Fasern können nicht mehr transportiert werden, die Nadel ist funktionsunfähig.

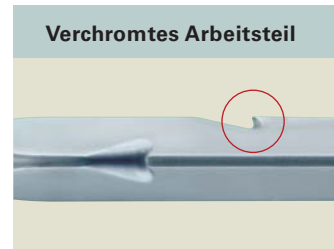


Der Kerbenüberstand der verschleißfesten Groz-Beckert-Nadel ist nur leicht gerundet. Fasertransport und Vernadelungseffekt sind nach wie vor ausgezeichnet.

## TEILVERCHROMTE NADELN VERCHROMUNG FÜR HOHE ANFORDERUNGEN

### Eine der effizientesten Lösungen ist die Verchromung.

Als weitere Optimierung der Nadelcharakteristik liefert Groz-Beckert Nadeltypen mit teilweise beschichtetem Arbeitsteil.



### Vorteile der teilverchromten Nadeln

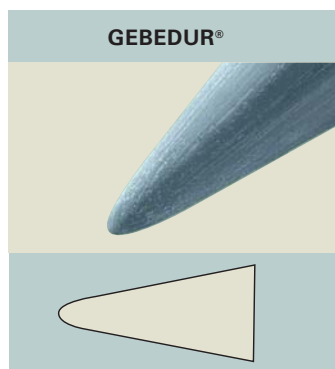
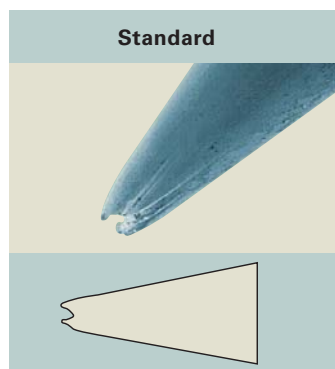
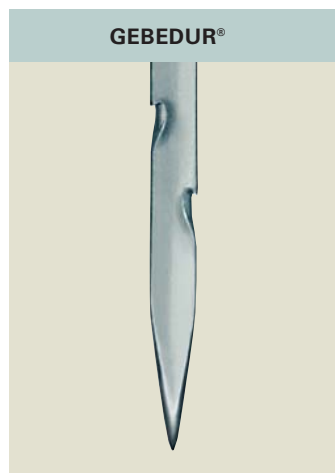
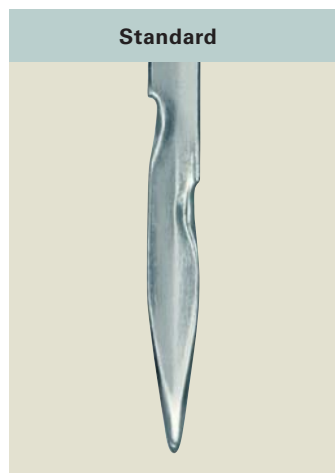
- Mechanische Eigenschaften ändern sich gegenüber unbeschichteten Nadeln unwesentlich
- Bessere anti-adhäsive Eigenschaften (weniger Staubansammlung)
- Verlängerte Lebensdauer der Nadel
- Keine Veränderung der Einbaumaße; problemloses Be- und Entnadeln
- Verschiedene Möglichkeiten der Schichtdicke und Beschichtungslänge



### Anwendungen

- Abrasive Fasern (Glas, Keramik, Kohle...)
- Automobilauskleidungen (Kranz- und Gabelnadeln)
- Feinstfasern (technische Filze, Filterfilze, Kunstleder)
- Abrasive Verbundwerkstoffe

## KONSTANTE SPITZENQUALITÄT



Nach einiger Laufzeit kann sich die Spitzenform der Nadel so negativ verändern, daß es zum Fasertransport kommt.

Die möglichen Folgen sind minderwertige Produktoberflächen, Schädigung von mitverwendeten Trägergeweben, Verschlechterung der physikalischen Produkteigenschaften oder gar Nadelbruch.

Auch nach längerer Laufzeit behält die verschleißfeste Groz-Beckert GEBEDUR®-Nadel ihre ursprüngliche Spitzenform bei. Dies garantiert hohe Nadelstandzeiten und dauerhaft gleichmäßige Produkteigenschaften und -qualität.

### Hohe Nadelstandzeiten und konstant perfekte Endprodukte.

Was für den Kerbenbereich gilt, läßt sich ebenso auf die Nadelspitzen übertragen:

GEBEDUR®-Nadeln von Groz-Beckert bieten ein Plus an Lebensdauer und Produktqualität, und sie gewährleisten jederzeit sichere und wirtschaftliche Fertigungsprozesse.

Im direkten Vergleich ist die Überlegenheit verschleißfester Nadeln ganz deutlich zu erkennen, gerade auch im Bereich der Nadelspitzen. Während die Standardnadel eine gerundete Spitze und damit eine Verkürzung aufweist, ist die GEBEDUR®-Nadel noch voll funktionsfähig.



### Anwendungen

Verschleißfeste Gebedur®-Nadeln von Groz-Beckert eignen sich besonders zur:

- Herstellung von Syntheseleder
- Vernadelung von Materialien für die Automobilindustrie wie z. B. Himmel, Hutablage, Türverkleidung, Bodenbelag
- Herstellung von technischen Filzen wie Geotextilien, Filterfilze, Pressfilze etc.
- Vernadelung von abrasiven Fasern aller Art wie Glas-, Keramik- und Kohlefasern usw.
- Herstellung von Produkten aus Naturfasern wie z. B. Jute, Kokos, Sisal, Hanf, Flachs usw.

GROZ-BECKERT KG

Postfach 10 02 49

72423 Albstadt

Telefon 0 74 31 10-0

Telefax 0 74 31 10-20 88

contact@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com

GEBEDUR® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Groz-Beckert KG