



***litespeed*® – DIE NEUENTWICKLUNG
VON GROZ-BECKERT FÜR DEN
EINSATZ IN HOCHLEISTUNGS-
RUNDSTRICKMASCHINEN**



GROZ-BECKERT-PATENT
US No 6.122.938, JP No 3 076 014
EP No 0 906 980

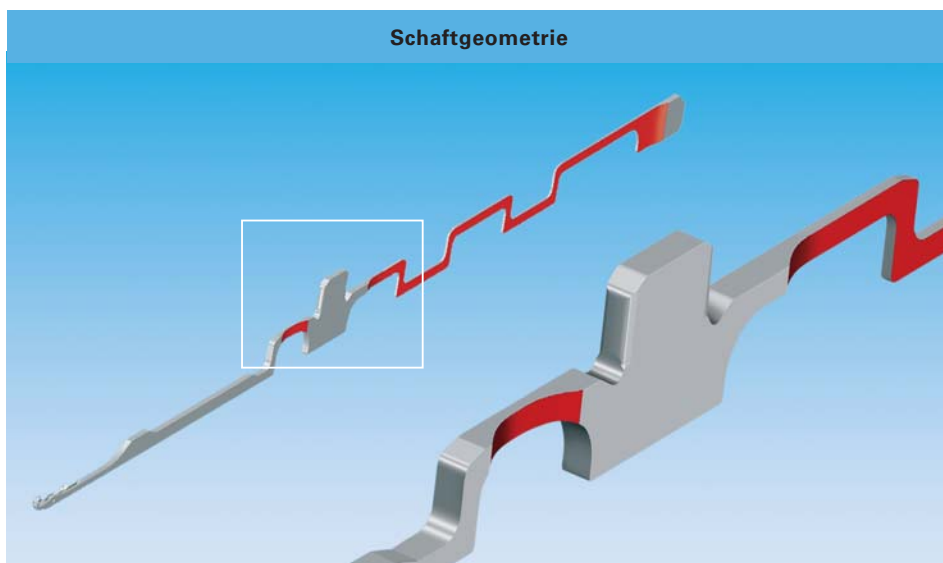
Vorteile der *litespeed*® Nadel

- Senkt die Maschinentemperatur um bis zu 20 %
- Verringert den Energieverbrauch um bis zu 20 %
- Führt zu einer deutlichen Leistungssteigerung

WAS IST *litespeed*® ?

litespeed® ist eine Stricknadel-Neuentwicklung von Groz-Beckert für den Einsatz in Hochleistungs-Rundstrickmaschinen. Die *litespeed*® entspricht in den für die Maschenbildung relevanten Maßen exakt der Standardnadel. Durch eine partielle Reduzierung der Nadelschaftdicke wird das Gewicht sowie die Reibung der Nadel im Nadelkanal vermindert.

Dadurch muß weniger Energie für die Nadelbewegung aufgebracht werden. Dies resultiert wiederum in einem niedrigeren Stromverbrauch der Strickmaschine sowie in einer geringeren Maschinentemperatur. Die Gewichtsreduzierung und die reduzierte Reibung wirken sich zusätzlich noch positiv in Form von weniger Verschleiß an Nadelfuß und Schloßteilen aus.

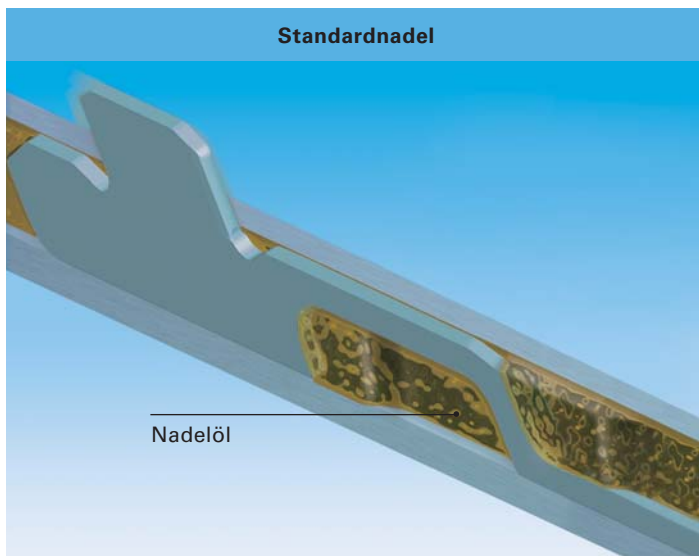


Die Zeichnung links verdeutlicht die Geometrie der *litespeed*® Nadel. In der Vergrößerung wird die partiell reduzierte Schaftdicke der Nadel dargestellt.

Durch diese Schaftgeometrie wird eine höhere Flexibilität des Nadelschafts erreicht, wodurch eine Steigerung der Drehzahlbelastbarkeit der Nadel ermöglicht wird.

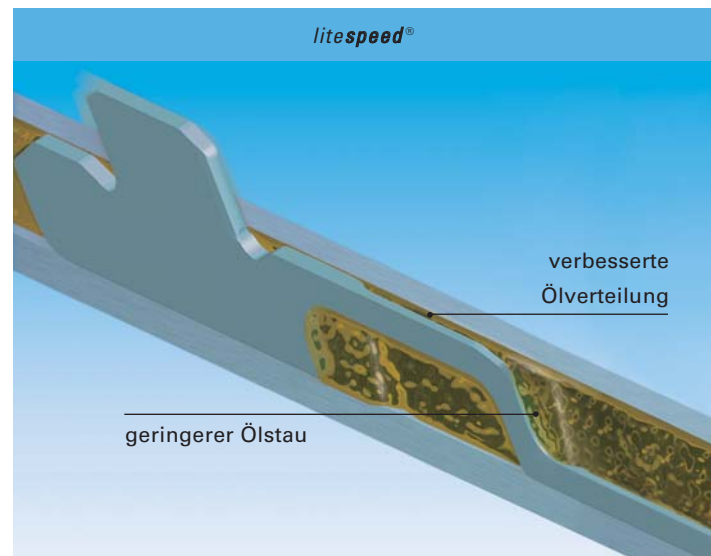
Die partiell reduzierte Nadelschaftdicke erlaubt eine bessere Verteilung des Nadelöls.

Für die Strickmaschine bedeutet das: geringere Maschinentemperatur, reduzierter Ölverbrauch und weniger Ölvernebelung.



Standardnadel

Nadelöl



litespeed®

verbesserte Ölverteilung

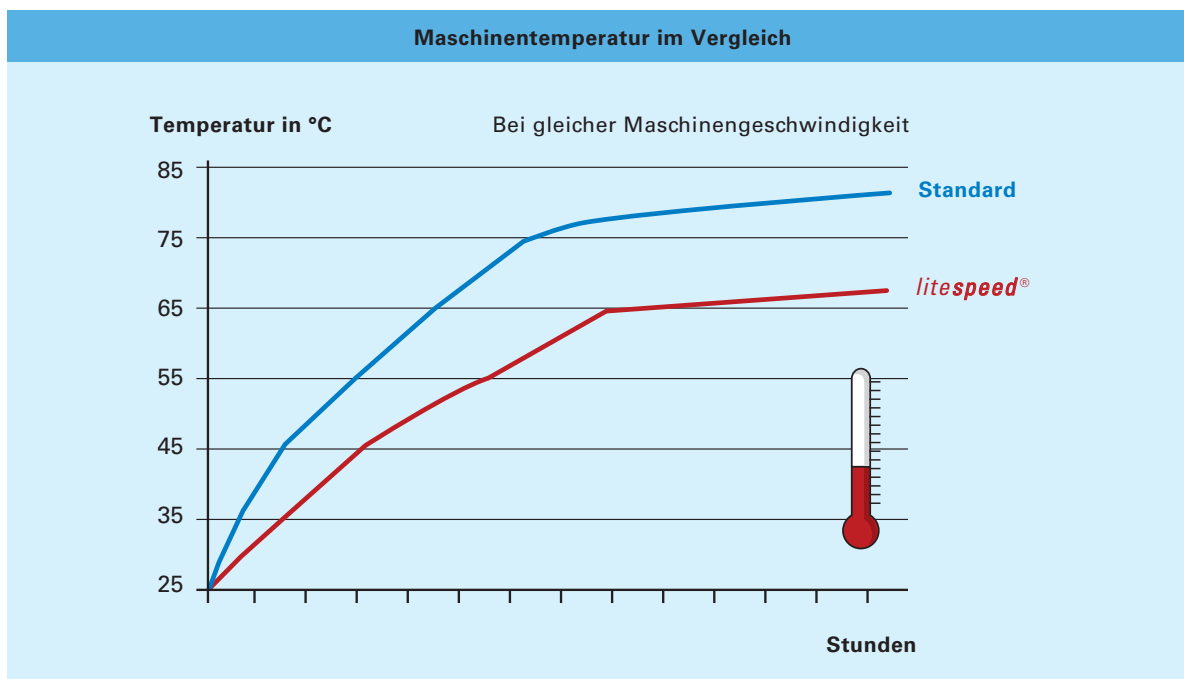
geringerer Ölstau

EINFLUSS AUF MASCHINENTEMPERATUR UND ENERGIEKOSTEN

litespeed® senkt die Maschinentemperatur

Moderne Hochleistungs-Rundstrickmaschinen werden häufig durch Temperaturprobleme in der Drehzahl begrenzt. In der Praxis werden teilweise Temperaturen von bis zu 100 Grad Celsius an Zylinder oder Schloßteilen gemessen. Probleme in der Handhabung der Strickmaschine im Schloßbereich, beim Nadel- und Platinenwechsel sind dadurch unvermeidlich.

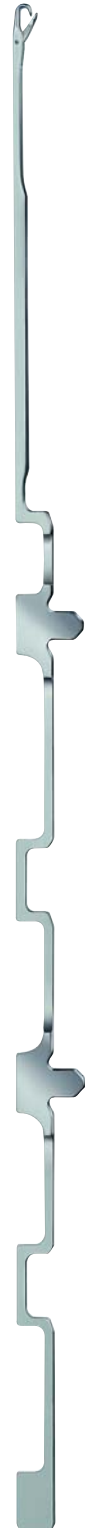
Durch den Einsatz der *litespeed*® Nadel wird die Maschinentemperatur um bis zu 20 % gesenkt.



litespeed® verringert die Energiekosten

Beispiel für die Energiekostensparnis mit den *litespeed*® Nadeln

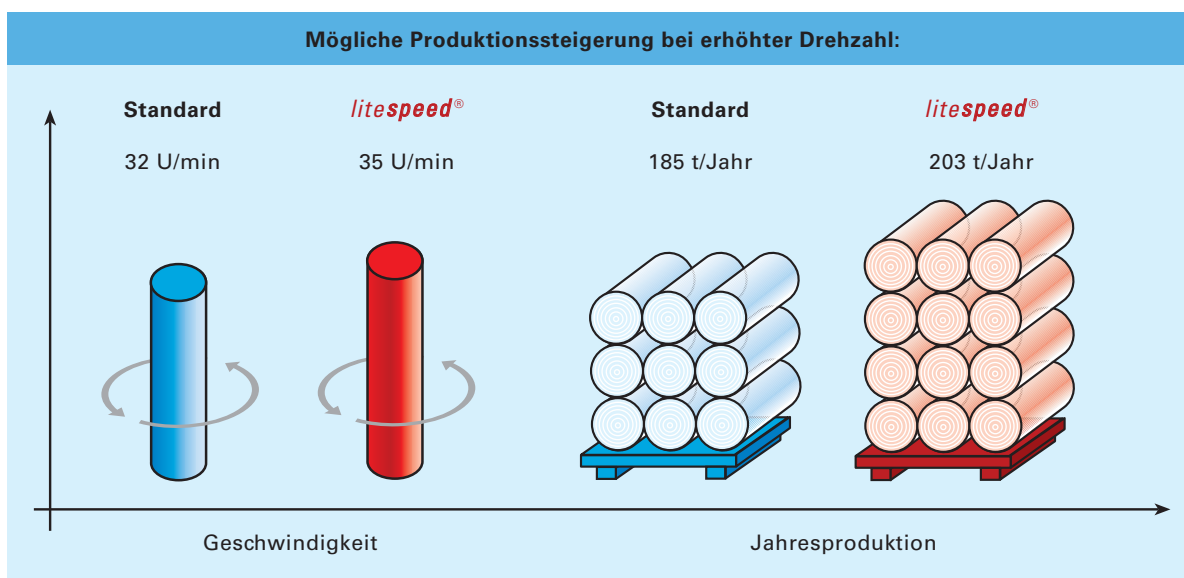
Maschine:	Single Jersey 30", E24, 33 U/min, Bestückung 2.268 Nadeln		
Energieaufnahme:	Standardnadel	Wo 146.52 G 001 - G 004	3,4 kW
	<i>litespeed</i> ® Nadel	Wo-LS 146.52 G 001 - G 004	2,8 kW
	Differenz		0,6 kW
	entspricht 17 %		
Lebensdauer:	des Nadelsatzes		4.000 h
	4.000 h x 0,6 kW	=	2.400 kWh
Strompreis:	0,10 € pro kWh		
Ersparnis pro Nadelsatz:	2.400 kWh x 0,10 €/kWh	=	240 €
Ersparnis pro 1000 Nadeln:	240 € / 2.268 x 1.000	=	106 €



PRODUKTIONSSTEIGERUNG

litespeed® ermöglicht eine Produktionssteigerung

Auf Grund der partiell reduzierten Nadelschaftdicke ist die *litespeed*® Nadel flexibler und somit belastbarer. Die über den Nadelfuß eingeleiteten Stoßwellen werden besser gedämpft, was der Nadelbruchgefahr entgegenwirkt. Die Kombination aus geringerer Wärmeentwicklung, optimierter Ölverteilung im Schaftbereich und verbesserter Flexibilität des Nadelschafts erlaubt höhere Maschinengeschwindigkeiten und infolge dessen eine Steigerung der Produktion.



Beispiel: Single Jersey Maschine mit 30“, E24, Baumwolle Ne 24/1, 96 Systeme, 145 g/m², 18 Maschenreihen/cm, 2,04 m offene Breite, 85 % Nutzeffekt, Dreischichtbetrieb (24 Std./Tag), 300 Arbeitstage

litespeed® Nadeln unterscheiden sich von der Standardausführung durch den Zusatz der Buchstaben LS in der Nadelbezeichnung.

Beispiel:

Standardausführung	Wo 146.52 G 001
--------------------	-----------------

<i>litespeed</i> ®	Wo-LS 146.52 G 001
--------------------	--------------------

GROZ-BECKERT KG

Postfach 10 02 49

72423 Albstadt

Telefon 07431 10-0

Telefax 07431 10-2777

contact@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com

litespeed® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Groz-Beckert KG