

# QUALITÄT RICHTIG NUTZEN – SICHER BÜRSTEN

## LESSMANN-Qualität ist sicher

Beste Qualität und hohe Lebensdauer garantieren wir Ihnen für unsere Produkte.

Dazu fertigen wir ausnahmslos nach den bestehenden Normen – EN 1083-2 und ANSI 165.1.

Alle maschinengetriebenen Bürstengrößen wurden durch eine Fliehkraftprüfung auf ihre Betriebssicherheit geprüft.

## Maßnahmen zur sicheren Anwendung

Wie bei allen rotierenden Werkzeugen erfordert natürlich auch die Arbeit mit maschinengetriebenen Bürsten die Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen:

## Körperschutz

Alle Personen im Arbeitsbereich müssen während der Anwendung eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz sowie angemessene Schutzkleidung tragen.

## Zu Ihrer Sicherheit:

### Persönliche Schutzausrüstung tragen!



## Bürsten-Check

Die Bürsten sind vor dem Arbeitseinsatz auf Beschädigung zu überprüfen.

## Montage-Sorgfalt

Es muss strengstens auf die ordnungsgemäße Montage der Bürste geachtet werden.

## Umfangsgeschwindigkeit

Die maximale Drehzahlangaben im Katalog sind Sicherheitsdrehzahlen für gefahrlosen Betrieb der Bürste. Überschreiten Sie diese Werte bitte auf keinen Fall! Fast immer genügt bereits eine geringere Drehzahl für ein optimales Bürstergebnis.

## Richtiger Anpressdruck

Das Diagramm zeigt die notwendige Motorantriebsleistung für unterschiedliche Bürstendurchmesser. Voraussetzung ist ein leichter Anpressdruck beim Bürsten, da nur die Besatzspitzen richtig auf das Werkstück einwirken (siehe Abbildung). Ein erhöhter Anpressdruck verbessert nicht das Ergebnis, sondern setzt die Lebensdauer der Bürste herab und erfordert eine höhere Antriebsleistung. Die Kurven im Diagramm sind Anhaltswerte über den anzunehmenden Kraftbedarf bei 30 mm Bürstenbreite.

## Einsatz von Schaftbürsten

Beim Einsatz von Schaftbürsten ist darauf zu achten, dass der Schaft der Bürsten möglichst weit in die Aufnahme gespannt wird. Die minimale Einspannlänge beträgt 10 mm. Dies gilt insbesondere beim Einsatz mit hohem Drehzahlbereich, z. B. in Geradschleifern oder Druckluftwerkzeugen.

## Maschinelle Anwendung von Innenbürsten

Beachten Sie bei maschineller Anwendung der Bürsten unbedingt die angegebene max. Umdrehungszahl. Die maximale RPM der Bürste ist nur zulässig, wenn die Bürste mindestens 10 mm tief eingespannt oder die Bürste vor Drehbeginn in das passende Werkstück eingeführt ist. **Bürste rechtsdrehend einsetzen.**

## Richtige Arbeitsweise



## Falsche Arbeitsweise



## Maschineneinsatz:

Die Symbole in den Kapiteln geben an, für welchen Maschineneinsatz die jeweiligen Bürsten in der Regel geeignet sind.



Stationäre Maschine  
Bearbeitungszentren



Winkelschleifer  
Winkelpolierer



Geradschleifer

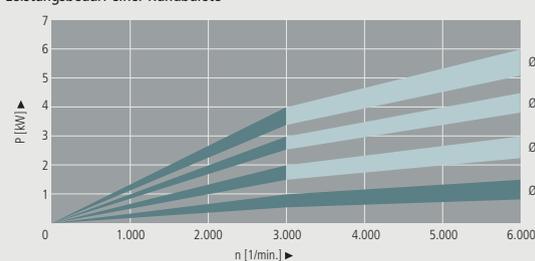


Bohrmaschine



Motorsense

## Leistungsbedarf einer Rundbürste



Bei den Leistungsangaben handelt es sich um Richtwerte \*Leistungsbedarf für eine Bürstenbreite = 30 mm

## Mindestdurchmesser der Bohrungen bei Rundbürsten gem. DIN EN 1083

Durchmesser der Bürste in mm	Mindestdurchmesser der Bohrung in mm
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

## Empfohlener Einsatz von Bürsten auf Winkelschleifern – die richtige Kombination

Übliche Leerlaufdrehzahlen von Winkelschleifern (WS)	Bürstendurchmesser	Bürstengrößen													
		60	65	75	80	90	100	115	125	150	178	200			
Ø 115 11.000 RPM = WS 1	Rundbürste gezopft														
	Topfbürste gewellt	WS 2		WS 2	WS 3		WS 3	WS 1	WS 5						
Ø 125 11.000 RPM = WS 2	Topfbürste gezopft, ohne Stützing		WS 1	WS 2	WS 2	WS 2	WS 3/4		WS 5						
Ø 150 9.000 RPM = WS 3	Topfbürste gezopft, mit Stützing					WS 3/4			WS 3/4	WS 5					
Ø 180 8.500 RPM = WS 4	Kegelbürste gewellt							WS 1							
Ø 230 6.500 RPM = WS 5	Kegelbürste gezopft							WS 1	WS 1						

**Achtung:** Gleichen Sie vor jedem Arbeiten die Leerlaufdrehzahl des Winkelschleifers mit der maximalen Drehzahlangebe der Bürste ab!