

Federn



Getriebe- /
Motorenbau



Walzen



Schienen



Gießereien



Turbinen



Maschinen- /
Werkzeugbau



Skisport

EXCELLENCE 

IN GRINDING

**WALZEN
SCHLEIFEN**



IHRE HERAUSFORDERUNG

EFFIZIENTE PROZESSE. KONSTANTE PARAMETER. GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT.

Die wirtschaftliche Bearbeitung von Walzenoberflächen steht im Fokus der Betrachtungen, denn Zeit ist Geld! Bei aller Wirtschaftlichkeit müssen aber auch noch weitere Beurteilungskriterien berücksichtigt werden. Folgende Faktoren nehmen maßgeblichen Einfluss auf das Schleifergebnis und die dabei entstehenden Prozesskosten. Das Zusammenspiel aller Faktoren gewährleistet letztendlich die optimale und zentrale Funktion des Endprodukts, unabhängig davon, ob die Walzen in der Stahl-, Aluminium- oder Papierindustrie zum Einsatz kommen. Alle folgenden Parameter fließen in die Konzeption und Fertigung von THELEICO-Schleifscheiben ein:

Schneller schleifen (Abtrag pro Zeit)

Sie möchten wirtschaftlich schleifen? Für einen effizienten Schleifprozess ist es notwendig, das Zeitspannvolumen beim Schruppschleifen möglichst hoch zu halten. Nur Schleifwerkzeuge mit einer optimalen Abstimmung von Schleifkorn, Härte, Gefüge und Bindung auf Maschine und Werkstoff ermöglichen einen effizienten Schleifprozess.

Kühl bleiben (Schleiftemperatur)

Das Kühlmittel hat einen großen Einfluss auf den Schleifprozess. Die Art des Kühlmittels, die Einbringungsposition und -menge sowie der Kühlmitteldruck wirken sich auf das Ergebnis und den Schleifprozess aus.

Riefen- und kratzerfrei schleifen (Oberfläche)

Optik und Rauhtiefe der Walzenoberfläche sind wesentliche Anforderungen beim Schleifen der meisten Arbeitswalzen. Falsche Maschinenparameter und die Verwendung nicht geeigneter Schleifscheiben können zu einer inhomogenen Optik und Kratzern auf den Walzen führen. Brandflächen, Riefen oder Schleifkommas am Ende des Schleifprozesses erfordern ein erneutes Überschleifen der Walze.



Qualität speichern und sicherstellen

(Reproduzierbarkeit)

Das Schleifverhalten des Schleifwerkzeuges sollte über die komplette Lebensdauer reproduzierbar und die Qualität, auch über unterschiedliche Chargen hinaus, konstant bleiben. Dies erspart Ihnen die ständige Anpassung der Schleifparameter.

Weniger abrichten

(Abrichtintervalle)

Damit die Aggressivität und der Rundlauf der Schleifscheibe erhalten bleiben, werden diese in bestimmten Anwendungen abgerichtet. Jeder Abrichtvorgang kostet jedoch Zeit und Geld. Ziel ist es, die Abrichtintervalle zu verlängern, dabei den jeweiligen Abrichtabtrag so gering wie möglich zu halten oder vollständig darauf verzichten zu können.





UNSERE LÖSUNGEN

THELEICO gehört zu Europas führenden Herstellern von Schleifscheiben für die Walzenindustrie. Durch unser anwendungstechnisches Know-how und die enge Zusammenarbeit mit namhaften Maschinen- und Walzenherstellern entwickelten wir uns zum anerkannten Spezialisten im globalen Markt. Als Spezialist stellen wir Ihnen unser Know-how zur Verfügung, damit Sie Ihre Aufgabe im Walzenschliff nicht nur excellent, sondern auch wirtschaftlich lösen.

Zielführende Beratung – wir schauen genau hin

Erst durch die kompetente Bewertung aller beim Schleifvorgang maßgeblichen Parameter ist die Auswahl und Entwicklung eines für Ihren Anwendungsfall optimalen Produktes gewährleistet. Dabei steht die technische Spitzenleistung ebenso im Vordergrund wie Wirtschaftlichkeit und Prozesssicherheit.

Wir erfassen Ihre Prozessdaten und helfen Ihnen bei der Auswahl der optimalen Schleifscheibe für Ihre Anwendung. Vertrauen Sie unseren Spezialisten und auf über 90 Jahre Erfahrung in der Schleifscheibenherstellung.

Maßgeschneiderte Schleifscheiben für Ihre speziellen Anforderungen

Ob Sinterkorund-Ausführung, andere Sonderkörnungen oder CBN-Scheiben für hohe Umfangsgeschwindigkeiten bis 125 m/s. Keramischgebunden, kunstharzgebunden (mit und ohne schleifaktive Zusatzstoffe), mit geometrisch definierten Porenräumen oder einer Schleifscheibenrezeptur, die auftretende Wärme aus dem Schleifprozess aufnehmen kann.

Wir bieten in unserem umfangreichen Produktportfolio auch die Lösung für Ihre Anwendungen.

Umfangreiches Gesamtprogramm – kurzfristig maßgeschneidert

Ergänzend zum umfangreichen THELEICO-Gesamtprogramm mit einer Vielzahl an Abmessungen und Spezifikationen verfügen wir über alle Möglichkeiten der flexiblen und kurzfristigen Produktion von maßgeschneiderten Sonderanfertigungen. Wir garantieren eine bestmögliche Auswahl mit alternativen Vorschlägen.

Dabei verwenden wir Rohstoffe namhafter Lieferanten, mit denen wir schon über Jahre und Jahrzehnte zusammenarbeiten und Produktentwicklung betreiben.

Durchgehende Qualität – vom Rohstoff über das fertige Produkt bis zum Service vor Ort

THELEICO steht für Zuverlässigkeit und Präzision. Das gilt nicht nur für unsere Werkzeuge, sondern für all unsere Prozesse. Hochwertige Rohstoffe, qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sowie hochmoderne Fertigungs- und Prüfprozesse gewährleisten eine sichere Reproduzierbarkeit in der Anwendung. Unsere Produkte liefern wir Ihnen flexibel und zuverlässig.

WARUM PROZESSOPTIMIERUNG SO WICHTIG IST

Beim Schleifen von Walzen sind Abtragsmengen von 0,05 bis zu 3 mm üblich. Je nach Art der Walze und in Abhängigkeit von der Größe der Walze kann der Schleifprozess 15 bis sogar über 50 Minuten dauern. Somit machen die Kosten für Schleifscheiben letztendlich den geringsten Teil der Gesamtkosten aus. Deshalb gilt es, das Wertschöpfungspotenzial mithilfe einer auf die Anwendung optimierten Schleifscheibe zu verbessern. Hierdurch lassen sich die Gesamtprozesskosten deutlich reduzieren:

Anwendungsbeispiele von THELEICO-Walzenschleifscheiben:

WARMBAND

Werkstoff	Chrom-Walze
Ballen-Ø	690 mm
Ballenlänge	1.950 mm

KALTBAND

Werkstoff	Schmiedestahl 5 % Cr
Ballen-Ø	654 mm
Ballenlänge	2.100 mm

	Wettbewerber	THELEICO
Produkt	XXX	128A 36-0 N 6 B
Zeitspanvolumen	385 mm ³ s ⁻¹	532 mm ³ s ⁻¹
G-Faktor *	6,5	7,54

	Wettbewerber	THELEICO
Produkt	XXX	40A 100-0 N 8 B
effekt. Schleifzeit	17 min.	14 min.
Rauhtiefe RA (Ende)	0,3–0,9 µm	0,25–0,8 µm
optische Beurteilung	gut	sehr gut

*G-Faktor (Volumenfaktor): Abtrag Walze / Verschleiß Scheibe
Werte abhängig von den jeweils spezifischen Anwendungsparametern.

Wird die Oberflächengüte einer fertig geschliffenen Walze als fest definiert betrachtet, so bildet primär das Zeitspanvolumen der Schleifscheibe die Wirtschaftlichkeit des Schleifprozesses ab, denn dieser Wert hat direkten Einfluss auf die Schleifzeit. Auch der Verschleiß der Schleifscheibe hat einen Einfluss auf die Kosten. Nicht nur die Kosten für die Neuanschaffung der Werkzeuge, sondern auch die Zeiten für den Werkzeugwechsel fließen in die Wirtschaftlichkeitsberechnung mit ein. Wir helfen Ihnen gerne bei der Auswahl der optimalen Schleifscheibe. **So reduzieren Sie Ihre Prozesskosten.**

ERFOLGSPROGRAMM

SCHLEIFMITTELQUALITÄTEN, ANWENDUNGSBEREICHE UND AUSFÜHRUNGSFORMEN.

	Werkstück	Werkstoff	Schleifscheibenausführung *				Produktbeispiel
	Walzentyp	Anwendung	Korn Art u. Größe	Härte	Gefüge	Bindung	Spezifikation
Warmwalzen	Arbeitswalzen	HSS-Walzen	Sinterkorund, 30–46	L–O	5–7	kunsthartz	228A 46-1 M 7 B 9220
		Cr-Walzen	Sinterkorund, 30–46	L–O	5–7	kunsthartz	228A 46-1 M 7 B 9220
		Indefinite-Guss	Sinterkorund, 30–46	L–O	5–7	kunsthartz	225A 30-9 O 5 B 9213
	Stützwalzen	Schmiedestahl	Sinterkorund, 30–46	M–O	4–6	kunsthartz	224A 36-9 O 4 B 9203
		Schmiedestahl	Edelkorund, 30–46	M–O	4–6	kunsthartz	40A 36-2 M 4 B 6190
Gusswalzen	Siliziumkarbid, 30–36	M–O	4–8	kunsthartz	87636-0 M 8 B 9201		
Kaltwalzen	Arbeitswalzen	HSS-Walzen	Sinterkorund, 46–100	L–N	4–8	kunsthartz	224A 46-9 L 8 B 9205
		HSS-Walzen	CBN, 91–126	L–N	10–12	keramisch	4B91-M11 V300 A
		Schmiedestahl 2–5 % Cr	Edelkorund, 46–100	L–N	4–8	kunsthartz	40A 100-0 n 8 B 9237
		Schmiedestahl 2–5 % Cr	Sinterkorund, 46–100	L–N	4–8	kunsthartz	224A 46-9 L 8 B 9205
	Stützwalzen	Schmiedestahl 2–8 % Cr	Edelkorund, 24–46	L–N	5–8	kunsthartz	40A 36-0 P 8 B 9230
Gusswalzen		Siliziumkarbid, 24–46	L–N	5–8	kunsthartz	87C 36-0 M 8 B 9201	
Aluminium	Arbeitswalzen	Vorschleiff	Edelkorund, 36–60	G–H	6–7	keramisch	40A 46-3 H 7 V 7190
		Mittelschleiff	Edelkorund, 60–120	G–H	6–7	keramisch	40A 100-9 G 7 V 6200
		Fertigschleiff	Edelkorund, 150–180	G–H	6–7	keramisch	40A 180-0 G 6 V 6180
		Feinschleiff	Edelkorund, 200–400	N–O	4–6	kunsthartz	40A 320-0 O 5 B 9240
+	Gummi / PU	hart-mittelhart- weich	Edelkorund, 40–80	G–I	10–15	keramisch	47A 60-9 H 13 V 9190

*Erläuterungen zu den Schleifscheibenausführungen finden Sie unter www.theleico.de



THELEICO EXCELLENCE

Als Spezialist für industrielle Schleiftechnik steht THELEICO für Sicherheit, Kompetenz und Zuverlässigkeit. Unser Kundenversprechen „EXCELLENCE IN GRINDING“ prägt unser tägliches Handeln und unsere Leistungen:

EXCELLENT SAFETY

EXCELLENT COMPETENCE

EXCELLENT PROCESS

**Excellent Safety –
für mehr Sicherheit bei der Erfüllung
höchster Anforderungen**

Zur Erfüllung höchster Anforderungen bei Ihren Schleifprozessen garantieren wir Ihnen Produktsicherheit und konstante Qualität bei der Verwendung unserer Produkte und Dienstleistungen.

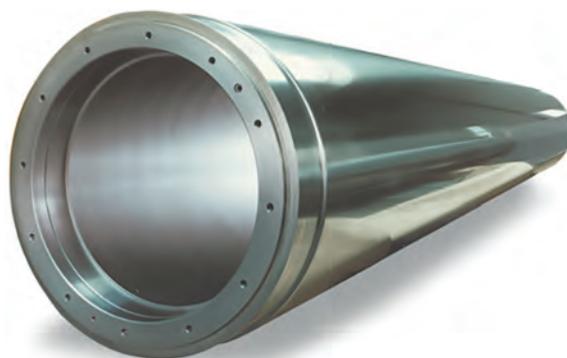
**Excellent Competence –
für maßgeschneiderte Lösungen zur
Erfüllung Ihrer Schleifaufgaben**

Wir nutzen jeden Tag unsere große Erfahrung in der Schleiftechnik, um heute mit modernster Technik innovative Lösungen zu entwickeln und perfekt abgestimmte Produkte für Ihre Anwendung zu entwickeln und herzustellen.

**Excellent Process –
für höchste Zuverlässigkeit zur Sicherstellung
reproduzierbarer Produktqualität**

Wir garantieren Ihnen eine detaillierte Aufnahme Ihrer Schleifprozessdaten zur Entwicklung eines maßgeschneiderten Schleifwerkzeugs, um so Ihren Prozess durch unsere individuellen Lösungen zu optimieren und Ihre Prozesskosten zu reduzieren.

Profitieren Sie von unserer Excellence!





THELEICO Schleiftechnik GmbH & Co. KG

Lagerstraße 3–5
59872 Meschede
Germany

Postfach 1554
59855 Meschede
Germany

☎ +49 (0) 291/99 01-0
📠 +49 (0) 291/99 01-28

info@theleico.de
www.theleico.de