

SA S C O E



VERTRAU BLAU

- Qualitätswerkzeuge zum Schärfen von forstwirtschaftlichen Geräten für leichteres und wirtschaftlicheres Arbeiten
- Kostenreduzierung lohnintensiver Handarbeit durch konstant hohe Feil- und Schleifleistung
- In wenigen Arbeitsschritten zur optimal geschärften Sägekette



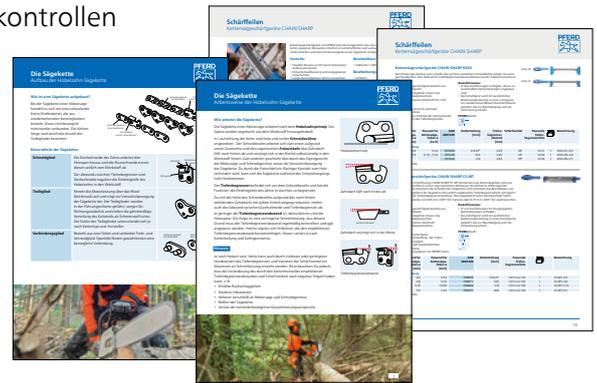
PFERD ist führend in der Entwicklung, Fertigung und Beratung sowie dem Vertrieb von Werkzeuglösungen für die Oberflächenbearbeitung und das Trennen von Werkstoffen.

Seit 200 Jahren fertigt PFERD Feilen in weltweit anerkannter Spitzenqualität. Die langjährige Erfahrung als Werkzeughersteller fließt stets in die Entwicklung von PFERD-Feilen ein. Einsatzorientierte Feilenformen und -hiebe für Industrie und Handwerk garantieren eine hohe Wirtschaftlichkeit. PFERD-Feilen erzielen auch nach längerem Einsatz eine hohe Abtragsleistung und hervorragende Oberflächengüte.

Die hochmoderne Fertigungstechnik und die strengen Qualitätskontrollen sind Garanten für die herausragende PFERD-Qualität.

PFERD ist zertifiziert nach ISO 9001.

Auf den Seiten 2–14 haben wir unsere langjährige Erfahrung und unser aktuelles Know-how zur Wartung und Pflege der Motorsäge zusammengefasst und ein dafür optimiertes Werkzeugprogramm für Sie zusammengestellt. PFERD-Werkzeuge für die Instandsetzung weiterer forstwirtschaftlicher Geräte und Zubehör finden Sie auf den Seiten 15–32.



Inhaltsverzeichnis

PFERD-Werkzeuge für die Forstwirtschaft

Der Wald als Wirtschaftsfaktor	3
Qualitätsfeilen für Profis	4

Die Sägekette

Vorteile einer scharfen Sägekette	5
Aufbau der Hobelzahn-Sägekette	6
Arbeitsweise der Hobelzahn-Sägekette	7
Zahnformen	8
Winkel	9
Feilenführung	9
Feilendurchmesser	10
Empfehlungen der Kettenhersteller	11
Der schnelle Weg zur optimal geschärften Sägekette	12
■ Vor dem Schärfen der Sägekette	12
■ Kettenzustand beurteilen	13
■ Kettenspannung überprüfen	13
■ Kettensäge fixieren	13
■ Kürzesten Zahn ermitteln	13
■ Sägekette schärfen	14
■ Schärfergebnis überprüfen	14
■ Tiefenbegrenzer überprüfen	14
■ Abschlussarbeiten	14

Schärffeilen

Kettensägefeilen	15
Kettensägeschärfgeräte CHAIN SHARP	17
Tiefenbegrenzerfeilen	19
Dreikant-Sägefeilen	21
Messerschärffeilen	24
Schwertfeile	24
Mühlsägefeilen	25

Gefräste Feilen

Universal-Kantenfeile	20
------------------------------------	-----------

Maschinelles Schärfen von Sägeketten

Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP HHG	26
Schleifstifte für Sägeketten	27
Schleifscheiben für Sägeketten	28

Zubehör

Feilenhefte	29
Spezialhefte	30
Feilbock	31
Feilenbürste	31
Schutzhandschuhe	32

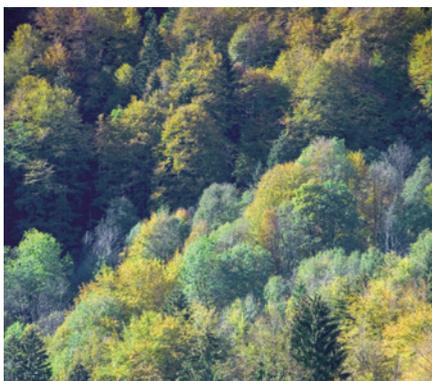
PFERD-Werkzeuge für die Forstwirtschaft

Der Wald als Wirtschaftsfaktor

Die Arbeit im Forst

Waldbesitzer und Forstwirte haben schon früh die Bedeutung des Waldes für Gesellschaft, Umwelt und Wertschöpfung erkannt. Die Forstarbeit trägt maßgeblich dazu bei, dass die drei wesentlichen Kernfunktionen des Waldes aufrechterhalten werden: **die ökonomischen, ökologischen und sozialen Funktionen.**

Der Wald ist ein **wichtiger Wirtschaftsfaktor** und dient vielen Menschen als **Arbeitsstätte**. Durch die nachhaltige Bewirtschaftung der Forstwirte liefert er den **Rohstoff Holz**, der trotz industriell erzeugter Alternativen



aus Kunststoffen und Metallen aus dem Lebensalltag der Menschen nicht wegzudenken ist. Holz wird in den **verschiedensten Branchen** wie der Möbel-, Bau- und Papierindustrie eingesetzt und erfreut sich auch als **Brennstoff** zum Heizen und zur Energiegewinnung wachsenden Zuspruchs.

Neben der Rohstoffherzeugung dient die Forstwirtschaft auch dem **Schutz von Mensch und Umwelt** sowie der **Erholung und Gesunderhaltung des Menschen**. Erst durch die Leistungen der Forstwirtschaft können die Wälder mit Erholungseinrichtungen wie Wander-, Rad- und Reitwegen sowie Spielplätzen ausgestattet werden.

Das in der Forstwirtschaft **am häufigsten eingesetzte Gerät** ist die **Motorsäge**. Ihre Einführung Mitte der 50er Jahre revolutionierte die manuelle Waldarbeit. Im Vergleich zur Arbeit mit der Handsäge oder Axt benötigte man nun deutlich weniger Zeit, um einen Baum zu fällen, seine Äste zu entfernen und ihn in passende Stücke zu schneiden. Trotzdem ist die Waldarbeit auch heute noch eine **schwere, anspruchsvolle und gefährliche Arbeit**, die hohe Anforderungen an Mensch und Gerät stellt und bei der schwerwiegende Unfälle geschehen können. Auch die zunehmende Mechanisierung seit Ende der 80er Jahre ändert nichts daran, dass der **Mensch immer im Mittelpunkt** stehen wird.



Insbesondere die **richtige Körperhaltung, optimale Arbeitsabläufe, sichere Maschinen und Geräte** und das Verwenden einer **persönlichen Schutzausrüstung** sind wichtige Aspekte, die es bei der täglichen Arbeit zu berücksichtigen gilt. Häufig beeinflusst bereits der **Zustand der Arbeitsutensilien** das Arbeitsergebnis, den Grad der körperlichen Belastung und die Sicherheit. Die optimale Wartung der einzusetzenden Maschinen und Geräte ist eine grundlegende Voraussetzung für ein **wirtschaftliches, ergonomisches und sicheres Arbeiten.**

Warum sollten Sie Feilen von PFERD verwenden?

PFERD-Feilen sind seit 200 Jahren Markenerzeugnisse in weltweit anerkannter Spitzenqualität. Der Einsatz von **Qualitätsfeilen** ist **wirtschaftlicher**, weil eine konstante, hohe Feilleistung die Kosten lohnintensiver Handarbeit reduziert. PFERD-Feilen erzielen auch nach längerem Einsatz eine hervorragende Oberflächengüte.

Mit jahrhundertelanger Erfahrung hat PFERD einsatzorientierte, ideale Feilenformen und -hiebe **für den Einsatz in der Forstwirtschaft** entwickelt.

Die hochmoderne Fertigungstechnik, der eigene Maschinenbau am Standort Marienheide und die strengen Qualitätskontrollen sind Garantien für die herausragende PFERD-Qualität. PFERD ist zertifiziert nach ISO 9001.

Profis schätzen PFERD-Feilen aufgrund

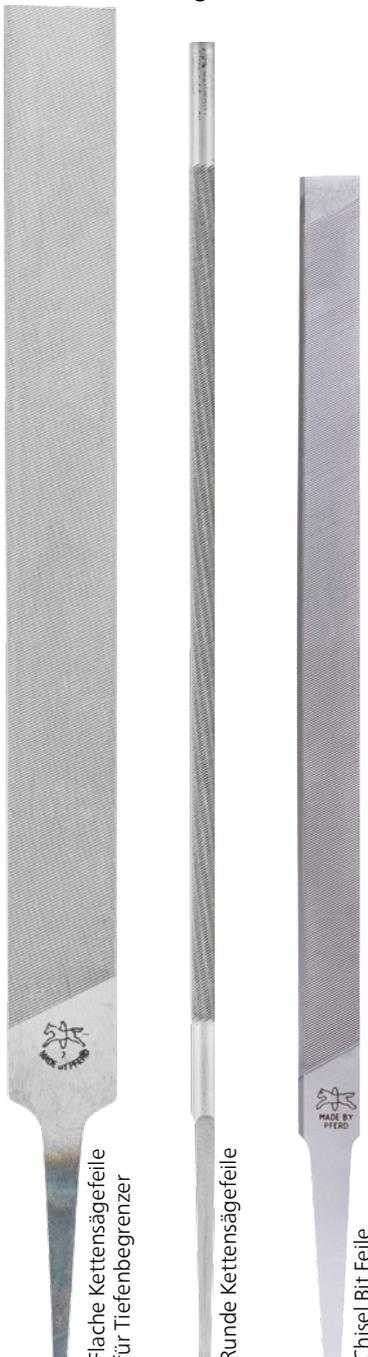
- des hervorragenden Materialabtrages
- der angenehmen Führbarkeit
- der Langlebigkeit
- des optimalen Oberflächen- und Schärfergebnisses

Gleichmäßige Härte durch einwandfreies Stahlgefüge

Das Profilwalzen, das Form- und Angelschmieden, das Glühen vor Aufbringung des Hiebes sowie das Härten verändern das Stahlgefüge. Der hohe Kohlenstoffgehalt des Stahlgefüges bestimmt Härte und Schnittleistung der Feile und muss daher bewahrt werden.

Exakte Form und gleichmäßig gehauener Hieb von der Angel bis zur Spitze

Durch Schmieden und Schleifen erhalten die Feilenrohlinge ihre exakte Form. Diese ermöglicht genaues Arbeiten. Gleichmäßige Hiebdichte und Hiebtiefe gewährleisten eine hohe Feilleistung und gute Oberflächen. Art und Winkel des Hiebes werden vom Anwendungszweck bestimmt.



Flache Kettensägefeile für Tiefenbegrenzer

Runde Kettensägefeile

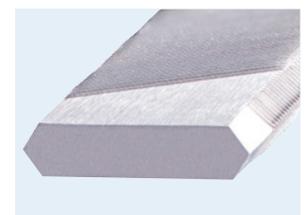
Chisel Bit Feile



Flache Kettensägefeile für Tiefenbegrenzer



Runde Kettensägefeile



Chisel Bit Feile

Gewusst wie

PFERD-Publikationen überzeugen durch die leicht verständliche und logisch strukturierte Werkzeugnavigation sowie durch tiefes technisches Wissen.

Weitere Informationen und wertvolles Werkzeug- und Anwendungswissen finden Sie unter www.pferd.com.

Besuchen Sie uns online und erleben Sie Ihren Mehrwert mit PFERD auf allen Kanälen

Weiterführende Informationen zu Feilen finden Sie im PFERD-Werkzeughandbuch, Katalogbereich 1.



Die Sägekette

Vorteile einer scharfen Sägekette

Warum muss eine Sägekette geschärft werden?

Die Sägekette ist beim Einsatz einem natürlichen Verschleiß ausgesetzt. Um eine **optimale Schnittleistung der Motorsäge** zu erzielen und ein **ergonomisches und sicheres Arbeiten** zu gewährleisten, muss die Kette regelmäßig geschärft werden.

Eine optimal geschärfte Sägekette sorgt für:

- Weniger Verschleiß an Schneidgarntur und Motorsäge.
- Bessere Schnittleistung und höhere Schnittgeschwindigkeit.
- Geringeren Kraftstoffverbrauch und niedrigere Abgasbelastung.
- Weniger Vibrationen und höheren Arbeitskomfort.
- Verringerten Kraftaufwand und geringere körperliche Belastung.
- Reduzierung der Rückschlaggefahr und vermindertes Unfallrisiko.

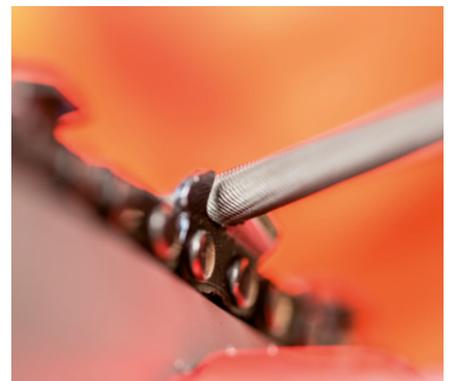
Wann sollte eine Sägekette instand gesetzt werden?

- Zieht sich die Sägekette nicht mehr selbstständig in das Holz, ist dies ein Anzeichen für eine stumpfe Sägekette.
- Werden die Späne immer kleiner oder fein wie Sägemehl, weist dies auf eine unzureichende Schärfe und sofortigen Handlungsbedarf hin.
- Bei einer zu hohen oder zu geringen Aggressivität sollte der Tiefenbegrenzerabstand überprüft werden.
- Verläuft der Schnitt nicht in einer geraden Linie, deutet dies auf ungleiche Zahn­längen, Schär­fwinkel und/oder Tiefenbegrenzerabstände hin.

Tipp:

Durch **frühzeitiges Nachschärfen** muss weniger Material abgetragen werden und der Zeitaufwand für das Schärfen wird deutlich reduziert.

Verlängern Sie so die **Nutzungsdauer Ihrer Sägekette**.



Hinweis:

Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise und Empfehlungen der Hersteller von Geräten und Sägeketten.

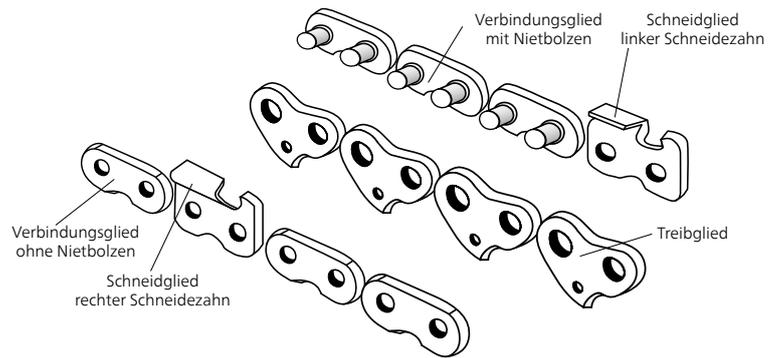


Die Sägekette

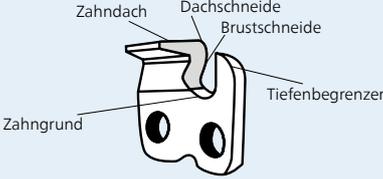
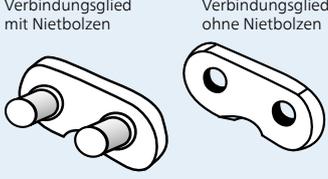
Aufbau der Hobelzahn-Sägekette

Wie ist eine Sägekette aufgebaut?

Bei der Sägekette einer Motorsäge handelt es sich um eine umlaufende Kette (Endloskette), die aus wiederkehrenden Kettengliedern besteht. Diese sind beweglich miteinander verbunden. Die Kettenlänge wird durch die Anzahl der Treibglieder bestimmt.



Bestandteile der Sägekette:

Schneidglied	<p>Die Dachschnede des Zahns arbeitet den Holzspan heraus und die Brustschnede trennt diesen seitlich vom Werkstoff ab.</p> <p>Der Abstand zwischen Tiefenbegrenzer und Dachschnede reguliert die Eindringtiefe des Hobelzahns in den Werkstoff.</p>	 <p>Zahndach Dachschnede Brustschnede Tiefenbegrenzer Zahngrund</p>
Treibglied	<p>Nimmt die Motorleistung über das Ritzel (Kettenrad) auf und trägt zur Vorwärtsbewegung der Sägekette bei. Die Treibglieder werden in der Führungsschiene geführt, sorgen für Richtungsstabilität und stellen die gleichmäßige Verteilung des Kettenöls als Schmierstoff sicher. Die Stärke der Treibglieder unterscheidet sich je nach Kettentyp und -hersteller.</p>	
Verbindungsglied	<p>Besteht aus zwei Teilen und verbindet Treib- und Schneidglied. Spezielle Nieten gewährleisten eine bewegliche Verbindung.</p>	 <p>Verbindungsglied mit Nietbolzen Verbindungsglied ohne Nietbolzen</p>



Die Sägekette

Arbeitsweise der Hobelzahn-Sägekette

Wie arbeitet die Sägekette?

Die Sägekette einer Motorsäge arbeitet nach dem **Hobelzahnprinzip**. Die Späne werden regelrecht aus dem Werkstoff herausgehobelt.

In Laufrichtung der Kette sind linke und rechte **Schneidezähne** angeordnet. Der Schneidezahn arbeitet sich zum einen aufgrund seiner Geometrie und den sogenannten **Freiwinkeln** (das Zahndach fällt nach hinten ab und verjüngt sich in der Breite) selbstständig in den Werkstoff hinein. Zum anderen geschieht dies durch das Eigengewicht der Motorsäge und Schneidgarnitur sowie die Vorwärtsbewegung der Sägekette. Da durch die Freiwinkel ein flächiger Kontakt zum Holz verhindert wird, kann sich die Sägekette während des Schneidvorgangs nicht festklemmen.

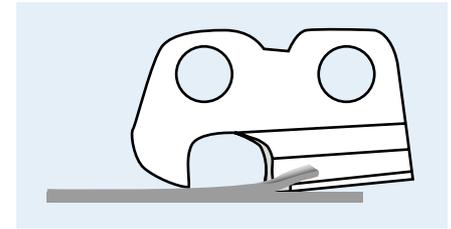
Der **Tiefenbegrenzer** befindet sich vor dem Schneidezahn und hat die Funktion, die Eindringtiefe des Zahns in das Holz zu begrenzen.

Da sich die Höhe des Schneidezahns aufgrund des nach hinten abfallenden Zahndachs mit jedem Schärfvorgang reduziert, nimmt auch der Abstand zwischen Dachschneide und Tiefenbegrenzer ab. Je geringer der **Tiefenbegrenzerabstand** ist, desto dünner sind die Holzspäne. Die Folge ist eine verringerte Schnittleistung. Aus diesem Grund muss der Tiefenbegrenzerabstand regelmäßig kontrolliert und ggf. angepasst werden. Hierfür eignen sich Feillehren, die den empfohlenen Tiefenbegrenzerabstand berücksichtigen. Dieser variiert je nach Kettenteilung und Zahngeometrie.

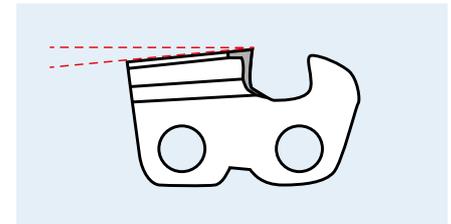
Hinweis:

Je nach Holzart und -härte kann auch durch stärkeres oder geringeres Herabsetzen des Tiefenbegrenzers und Variieren der Schärfwinkel ein Maximum an Schnittleistung erreicht werden. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Veränderung des durch den Kettenhersteller empfohlenen Tiefenbegrenzerabstandes und Schärfwinkels auch negative Folgen haben kann, z. B.

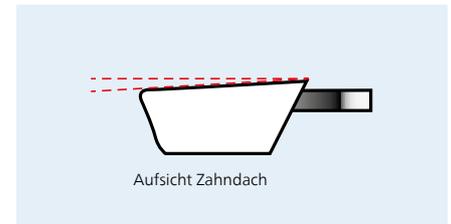
- Erhöhte Rückschlaggefahr
- Stärkere Vibrationen
- Höherer Verschleiß an Motorsäge und Schneidgarnitur
- Reißen der Sägekette
- Verlust der herstellerbezogenen Gewährleistungsansprüche



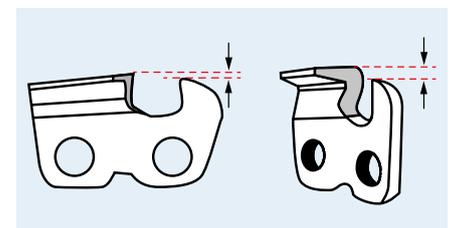
Hobelzahnprinzip



Zahndach fällt nach hinten ab



Zahndach verjüngt sich in der Breite



Tiefenbegrenzerabstand



Die Sägekette

Zahnformen

Welche Zahnformen gibt es?

Die verschiedenen Zahnformen unterscheiden sich hinsichtlich der Anordnung von Brust- und Dachschneide. Die Zahnform ist am besten mit einem Blick von hinten in Laufrichtung der Kette zu erkennen. Ein fachgerechtes Schärfen ist nur gewährleistet, wenn die Zahnform bekannt ist und entsprechende Winkel eingehalten werden.

Die beiden gängigsten Zahnformen sind:

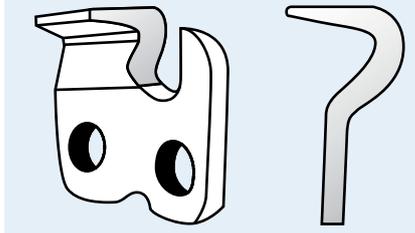
- **Der Halbmeißelzahn**

Der Halbmeißelzahn ist an der gebogenen Anordnung von Brust- und Dachschneide zu erkennen. Im Vergleich zum Vollmeißelzahn ist er gegen Beschädigungen durch Schmutz weniger empfindlich und einfacher nachzuschärfen. Sägeketten mit dieser Zahnform werden überwiegend im semiprofessionellen Bereich eingesetzt.

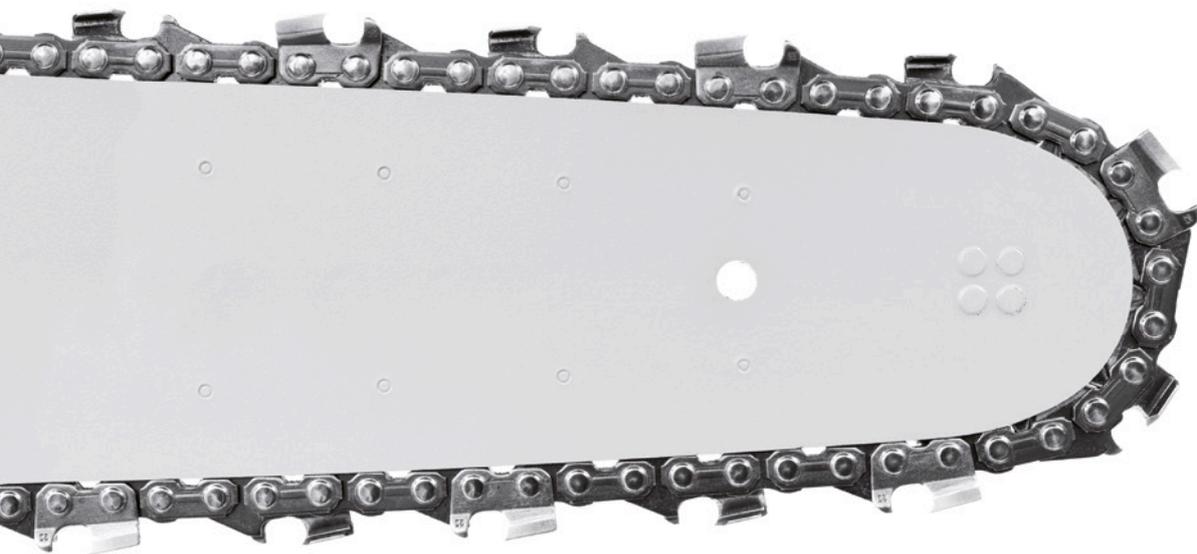
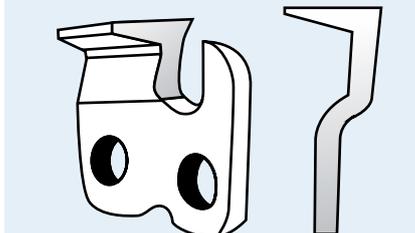
- **Der Vollmeißelzahn**

Beim Vollmeißelzahn bilden die Brust- und Dachschneide eine scharfkantige Spitze. Gegenüber dem Halbmeißelzahn weist er einen geringeren Schneidwiderstand auf, was zu einer besseren Schnittleistung beiträgt. Daher ist er insbesondere bei Profis sehr beliebt. Das Schärfen des Vollmeißelzahns verlangt Übung und muss sehr präzise durchgeführt werden.

Halbmeißelzahn



Vollmeißelzahn



Die Sägekette

Winkel

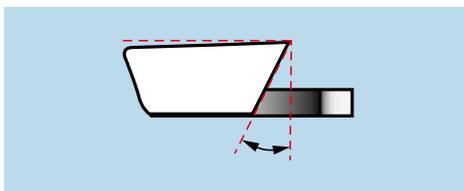
Welche Winkel gilt es zu beachten?

In Abhängigkeit von der Zahnform, dem jeweiligen Kettentyp und der Anwendung gibt es unterschiedliche Empfehlungen hinsichtlich der Winkelmaße. Eine grundlegende Information finden Sie in der nachstehenden Tabelle. Bitte beachten Sie jedoch auch die Empfehlungen des jeweiligen Kettenherstellers.

Winkel \ Zahnform	Halbmeißel	Vollmeißel
Schärfwinkel	30° oder 35°	25° oder 30°
Brustwinkel	80°–85°	60°–70°
Dachwinkel	60°	60°

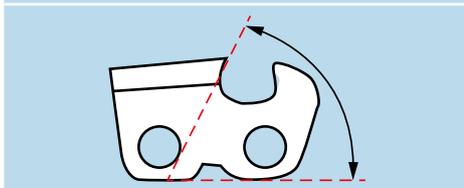
Hinweis:

Achten Sie beim Schärfen auf gleichmäßige Winkelergebnisse, einheitliche Tiefenbegrenzerabstände und identische Zahn­längen. Dies gewährleistet eine optimale Schnittleistung, einen geraden, gleichmäßigen Schnittverlauf und eine ergonomische Handhabung der Kettensäge.



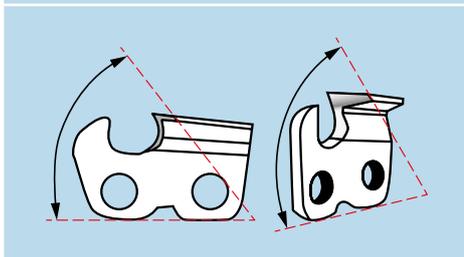
Schärfwinkel

Der Ausgangspunkt bei der Winkelmessung ist die Führungsschiene. Von der Empfehlung abweichende Schärfwinkel können zu unruhigerem Kettenlauf und höherem Verschleiß an allen Bauteilen führen.



Brustwinkel

Der Brustwinkel kann am besten von der geschlossenen Außenseite des Zahns ermittelt und überprüft werden.

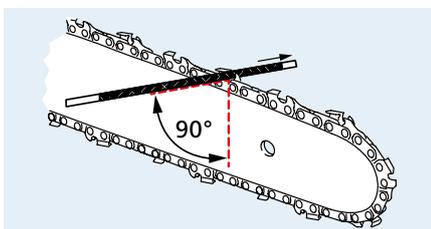


Dachwinkel

Der Dachwinkel, als wichtigster Winkel, ist am besten bei seitlicher Betrachtung der offenen Innenseite des Zahns erkennbar.

Ein optimales Schärfergebnis wird durch ein Zusammenwirken aller Winkel gewährleistet. Stimmen Schärfwinkel, Feilendurchmesser und Feilenführung, so resultiert hieraus der korrekte Dachwinkel.

Feilenführung

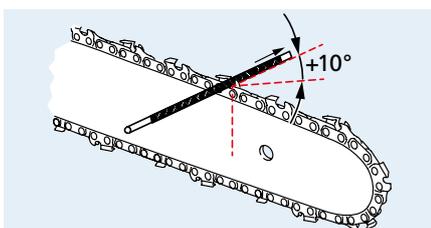


In welchem Winkel wird die Feile geführt?

Je nach Ketten- bzw. Zahntyp und Herstellerempfehlung wird die Feile waagrecht = 90° zur Führungsschiene oder mit + 10° Steigung geführt.

Beispiele für unterschiedliche Herstellerempfehlungen:

- **Vollmeißelkette, Hersteller A**
Schärfwinkel 30°, Feilenführung 90°
- **Vollmeißelkette, Hersteller B**
Schärfwinkel 25°, Feilenführung + 10° Steigung



Hinweis:

Die Feile arbeitet nur in der Vorwärtsbewegung. Achten Sie daher darauf, dass Sie die Feile beim Zurückführen vom Zahn abheben.

Die Sägekette

Feilendurchmesser

Wie wird der passende Feilendurchmesser ermittelt?

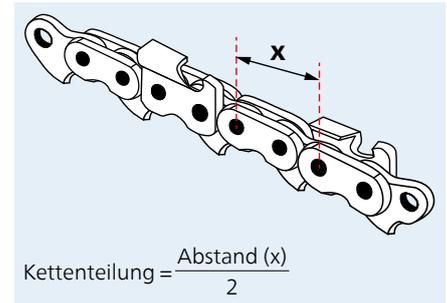
Die Wahl des richtigen Feilendurchmessers wird durch die Kettenteilung und die Zahngeometrie beeinflusst.

■ Kettenteilung ermitteln:

Die Teilung der Kette wird ermittelt, indem der Abstand zwischen drei aufeinanderfolgenden Nieten durch zwei geteilt wird. Der Bezugspunkt für die Messung des Abstandes ist die Mitte der jeweiligen Nieten. Die Maßangabe erfolgt in Inch (1 Inch = 2,54 cm).

■ Passenden Feilendurchmesser bestimmen:

Nachstehend finden Sie eine allgemeine Empfehlung zum zu verwendenden Feilendurchmesser. Die Angaben des jeweiligen Kettenherstellers sind jedoch ebenfalls zu berücksichtigen, da bei gleicher Kettenteilung auch unterschiedliche Zahnhöhen erhältlich sind. Bitte beachten Sie zudem, dass 1/5 (20 %) des Feilendurchmessers über das Zahndach hinaus ragen sollte.



Tip:

Da sich die Zahnhöhe durch die fortschreitende Abnutzung und das permanente Schärfen verringert, empfiehlt es sich, ab etwa der halben Zahnlänge eine Feile mit geringerem Durchmesser zu verwenden. So werden ein dauerhaft optimales Schärfergebnis und die Einhaltung der empfohlenen Winkel sichergestellt.

Kettenteilung		Feilendurchmesser	
Inch	mm	Inch	mm
1/4"	6,35	5/32"	4,0
.325"	8,25	11/64"–3/16"	4,5–4,8
3/8"	9,32	13/64"–7/32"	5,16–5,5
.404"	10,26	7/32"	5,5
3/4"	19,05	5/16"	7,9



Die Sägekette

Empfehlungen der Kettenhersteller

Hier haben wir die passenden Feilendurchmesser zu Kettentypen einiger Hersteller zusammengestellt.

Hersteller: HUSQVARNA

Bezeichnung	Kettenteilung		Feilen-ø	
	Inch	mm	Inch	mm
S36/ 91VG	3/8" LP	9,32	5/32"	4,0
90SG	3/8" LP	9,32	11/64"	4,5
H25/21BP - H30/95VP	.325"	8,25	3/16"	4,8
H42/73LP - H49/73D	3/8"	9,32	13/64"	5,16
H 64/27	.404"	10,26	7/32"	5,5

Hersteller: OREGON

Bezeichnung	Kettenteilung		Feilen-ø	
	Inch	mm	Inch	mm
25AP	1/4"	6,35	5/32"	4,0
20BP, 21BP, 22BP	.325"	8,25	3/16"	4,8
20LP, 21LP, 22LP	.325"	8,25	3/16"	4,8
M21LP, M22LP	.325"	8,25	3/16"	4,8
33LG, 34LG, 35LG	.325"	8,25	11/64"	4,5
95VP	.325"	8,25	3/16"	4,8
95R	.325"	8,25	3/16"	4,8
72D/DP, 73D/DP, 75D/DP	3/8"	9,32	7/32"	5,5
72LG, 73LG, 75LG	3/8"	9,32	7/32"	5,5
72LP, 73LP, 75LP	3/8"	9,32	7/32"	5,5
M73LP, M75LP	3/8"	9,32	7/32"	5,5
72RD, 73RD, 75RD	3/8"	9,32	7/32"	5,5
90SG	3/8"	9,32	11/64"	4,5
91VS	3/8"	9,32	5/32"	4,0
91VG	3/8"	9,32	5/32"	4,0
91R	3/8"	9,32	5/32"	4,0
M91VS	3/8"	9,32	5/32"	4,0
16H, 18H	.404"	10,26	7/32"	5,5
26, 26P, 27, 27P	.404"	10,26	7/32"	5,5
27R, RA	.404"	10,26	7/32"	5,5
59AC/CP	.404"	10,26	7/32"	5,5
58L/LG, 59L/LG	.404"	10,26	7/32"	5,5
11H	3/4"	19,05	5/16"	8,0
11BC	3/4"	19,05	5/16"	8,0

Hersteller: CARLTON

Bezeichnung	Kettenteilung		Feilen-ø	
	Inch	mm	Inch	mm
E1MC-BL	1/4"	6,35	5/32"	4,0
K1L, K2L, K3L	.325"	8,25	11/64"	4,5
K1NK-BL	.325"	8,25	3/16"	4,8
K1C, K2C, K3C	.325"	8,25	3/16"	4,8
K1C-BL, K2C-BL, K3C-BL	.325"	8,25	3/16"	4,8
N4C-BL	3/8" LP	9,32	5/32"	4,0
N1C, N1C-BL	3/8" LP	9,32	5/32"	4,0
A1LM, A2LM, A3LM	3/8"	9,32	7/32"	5,5
A1EP, A2EP, A3EP	3/8"	9,32	7/32"	5,5
A1EP-GL, A2EP-GL, A3EP-GL	3/8"	9,32	7/32"	5,5
B2LM, B3LM	.404"	10,26	7/32"	5,5
B2EP, B3EP	.404"	10,26	7/32"	5,5
B3H	.404"	10,26	7/32"	5,5
B3H-RP	.404"	10,26	7/32"	5,5
B3S	.404"	10,26	7/32"	5,5
B3RM10	.404"	10,26	7/32"	5,5

Hersteller: SABRE

Bezeichnung	Kettenteilung		Feilen-ø	
	Inch	mm	Inch	mm
16	1/4"	6,35	5/32"	4,0
357, 357D	3/8" LP	9,32	5/32"	4,0
463	.404"	10,26	1/4"	6,3
520(D), 523(D), 528(D)	.325"	8,25	3/16"	4,8
727(D), 737(D), 747(D)	3/8"	9,32	7/32"	5,5
757 MK*, 757 MK* Skip	.404"	10,26	7/32"	5,5
757(S), 767(S), 777(S), 858	.404"	10,26	1/4"	6,3
880(D), 883(D), 888(D)	3/8"	9,32	7/32"	5,5
920(D), 923, 928(D)	.325"	8,25	3/16"	4,8
943, F, P, PF	.404"	10,26	1/4"	6,3
980(D), 983(D), 988(D)	3/8"	9,32	7/32"	5,5
Jungle 58, J58	.404"	10,26	7/32"	5,5
Jungle 63, J68	.404"	10,26	7/32"	5,5
Jungle Ripping, E63	.404"	10,26	7/32"	5,5
MK II, MK II Skip	.404"	10,26	7/32"	5,5

Hersteller: SARP

Bezeichnung	Kettenteilung		Feilen-ø	
	Inch	mm	Inch	mm
S25	1/4"	6,35	5/32"	4,0
SE3S, SE1S	3/8"	9,32	5/32"	4,0
SG30, SG3, SG5, SG6	.325"	8,25	3/16"	4,8
SG3C, SG5C, SG6C	.325"	8,25	3/16"	4,8
SD3, SD5, SD6	3/8"	9,32	7/32"	5,5
SD3C, SD5C, SD6C	3/8"	9,32	7/32"	5,5
SF6	3/8"	9,32	7/32"	5,5
SF6H, SF2H (Harvester)	3/8"	9,32	7/32"	5,5

Hersteller: DOLMAR

Bezeichnung	Kettenteilung		Feilen-ø	
	Inch	mm	Inch	mm
062, 466	1/4"	6,35	5/32"	4,0
290	3/8"	9,32	11/64"	4,5
092	3/8"	9,32	5/32"	4,0
084	.325"	8,25	11/64"	4,5
086, 484, 686	.325"	8,25	3/16"	4,8
093, 099	3/8"	9,32	7/32"	5,5
103	.404"	10,26	7/32"	5,5
093, 099	3/8"	9,32	13/64"	5,16

Hersteller: STIHL

Bezeichnung	Kettenteilung		Feilen-ø	
	Inch	mm	Inch	mm
Rapid micro (RM)	1/4"	6,35	5/32"	4,0
Picco mini (PMN)	3/8" P	9,32	5/32"	4,0
Picco micro (PM)				
Picco micro1 (PM1)				
Rapid micro (RM)	.325"	8,25	3/16"	4,8
Rapid micro2 (RM2)				
Rapid super (RS)				
Rapid micro (RM)	3/8"	9,32	13/64"	5,16
Rapid micro2 (RM2)				
Rapid super (RS)				
Rapid micro (RM)	.404"	10,26	7/32"	5,5
Rapid micro2 (RM2)				
Rapid super (RS)				

Hinweis: Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise und Empfehlungen der Hersteller von Geräten und Sägeketten.

Die Sägekette

Der schnelle Weg zur optimal geschärften Sägekette

Vor dem Schärfen der Sägekette

Folgende Werkzeuge und Hilfsmittel haben sich in der Praxis des Schärfens von Sägeketten bewährt:

- Handschuhe und Schutzbrille zur Verringerung der Verletzungsgefahr
- Schmutz-/harzlösendes Reinigungsmittel
- Pinsel/Reinigungstuch
- Messschieber zur Zahnlängenermittlung
- Feil-/Kombilehre zur Ermittlung des Tiefenbegrenzerabstandes
- Kombischlüssel zum Spannen der Kette
- Feilbock zur Fixierung der Kettensäge
- Winkelschablone
- 2 Rundfeilen (abgestufte Durchmesser) mit Feilenheft
- 1 Flachfeile für Tiefenbegrenzer mit Feilenheft
- Markierkreide

Tipp:

Für den optimalen Einsatz bietet PFERD **rutschfeste und arbeitsfreundliche Ergonomie-Feilenhefte** an.



In unserem Pocket Guide „Sägekette schärfen“ haben wir alle wichtigen Informationen, die Sie zum Schärfen Ihrer Sägeketten benötigen, kompakt für Sie zusammengefasst.



Die Sägekette

Der schnelle Weg zur optimal geschärften Sägekette

1 Kettenzustand beurteilen

Bitte **überprüfen** Sie die Sägekette vor dem Schärfen auf Schäden, die ggf. einen sofortigen Austausch der Kette erforderlich machen.

Es empfiehlt sich, die Schneidgarnitur zunächst **von Schmutz zu befreien**. So können der Zustand der Schneidezähne besser beurteilt und die entsprechenden Winkel genauer eingehalten werden. Sie verlängern damit auch die Nutzungsdauer Ihrer Feilen und erhalten deren Abtragsleistung. Zur Reinigung der Schneidgarnitur eignen sich harz- und schmutzlösende **Reinigungsmittel** sowie **Pinsel**.



2 Kettenspannung überprüfen

Die Kette ein wenig **stärker zu spannen**, kann den **Schärfvorgang unterstützen**. Durch ein stärkeres Spannen wird verhindert, dass sich der Schneidezahn verschiebt oder anhebt.

Hinweis:

- Vergessen Sie nicht, die **Kettenspannung** nach abgeschlossenem Schärfvorgang **wieder zu lösen** und die Kette gemäß den Herstellerangaben für den Einsatz der Kettensäge zu spannen.



3 Kettensäge fixieren

Um ein Ausweichen der Schneidgarnitur durch den beim Schärfvorgang ausgeübten Druck zu vermeiden, ist **das Befestigen der Kettensäge ratsam**. So können schnellere und präzisere Schärfresultate erzielt werden. Hilfreich hierfür ist ein am Einsatzort flexibel zu verwendender **Feilbock**, der z. B. in einen Baumstumpf eingeschlagen wird.

Tipp:

- Alternativ können Sie die Säge auch in einen Baumstumpf einschneiden/einstecken und die Schneidgarnitur mit einem Kombischlüssel festklemmen.



4 Kürzesten Zahn ermitteln

Ermitteln Sie mithilfe eines **Messschiebers** zunächst den **kürzesten Schneidezahn** Ihrer Sägekette, schärfen Sie diesen und nehmen Sie anschließend erneut Maß.

Die Länge dieses Zahns **dient als Orientierung**, wie weit alle anderen Schneidezähne in ihrer Länge angepasst werden müssen. Alle Zähne müssen gleich lang sein. Die **einheitliche Zahnlänge** trägt zu einem gleichmäßigen und geraden Schnittverlauf bei. Geringe Abweichungen von bis zu **.020"** (0,5 mm) sind dabei zu vernachlässigen und wirken sich nicht merklich auf das Schneidverhalten aus.

Tipps:

- **Markieren Sie** mit Kreide **den ersten bearbeiteten Zahn**. So können Sie nachher eindeutig erkennen, wann eine Seite der Kette fertig geschärft ist.
- Das Betätigen der **Kettenbremse erleichtert das Schärfen**, da sich die Kette nicht mehr bewegen kann.



Die Sägekette

Der schnelle Weg zur optimal geschärften Sägekette

5 Sägekette schärfen

Nachdem Sie den kürzesten Zahn geschärft haben, beginnen Sie damit, die anderen Zähne zu bearbeiten. Es hat sich bewährt, **zuerst die Zahnreihe einer Seite zu schärfen** bevor zur nächsten übergegangen wird.

Bitte beachten Sie:

- Im Allgemeinen wird empfohlen, die Feile im **90°-Winkel** waagrecht zur Führungsschiene zu führen. Hierbei wird ein **Schärfwinkel von 30°** bevorzugt.
- Feilen Sie von der **offenen Innenseite** des Zahns **nach außen**.
- Achten Sie bei allen Zähnen auf einen **leichten, gleichmäßigen Anpressdruck** der Feile.
- 1/5 (20 %) des Feilendurchmessers sollte über das Zahndach ragen.
- Achten Sie zwingend darauf, dass Sie die **Kettenglieder beim Feilen nicht beschädigen**.

Tipps:

- Der Einsatz einer **Winkelschablone** vereinfacht die Einhaltung des empfohlenen Schärfwinkels.
- **Zählen Sie die getätigten Feilstriche**. Üben Sie bei jedem Zahn die **gleiche Anzahl** an Feilstrichen aus. So können Sie die Zahnlänge möglichst gleichmäßig gestalten.



Hinweis:

- Bitte beachten Sie auch die Hinweise und Empfehlungen des jeweiligen Kettenherstellers.

6 Schärfergebnis überprüfen

Um das **Schärfergebnis zu beurteilen**, sollten Sie sich nach der Bearbeitung jedes Zahnes folgende Fragen stellen:

- Wurde der **Schärfwinkel** eingehalten?
- Sind der **Brust- und Dachwinkel** richtig?
- Entspricht die **Zahnlänge** der Länge des vorherigen Zahnes?

Hinweis:

- **Lichtreflexe an der Schneidkante** weisen auf eine nicht ausreichende Schärfe hin.



7 Tiefenbegrenzer überprüfen

Nachdem Sie alle Zähne einer Kette geschärft haben, muss der **Tiefenbegrenzerabstand** kontrolliert und ggf. nachgearbeitet werden. Es sind entsprechende **Lehren** erhältlich, mit denen der Abstand schnell überprüft werden kann. Mithilfe einer **Flachfeile** kann der Tiefenbegrenzerabstand angepasst werden.

Hinweise:

- Achten Sie darauf, dass der **Abstand** zwischen **Dachschneide** und **Tiefenbegrenzer** bei allen Schneidgliedern **gleich** ist. Er kann allerdings je nach Kettentyp, -teilung und Anwendung abweichen:
 - Für Teilungen 1/4", .325", 3/8": .025" (0,65 mm), für Teilungen .404": .030" (0,75 mm)
 - Der Tiefenbegrenzerabstand beeinflusst die Dicke der Späne.
- Durch die nach vorne abgerundete/abfallende Form des Tiefenbegrenzers wird die **Rückschlaggefahr der Kettensäge reduziert** und ein ruhigerer Sägeverlauf mit **verminderter Vibration** erzielt. Deshalb ist es wichtig, auch die Form des Tiefenbegrenzers beim Herabsetzen stets zu überprüfen.



8 Abschlussarbeiten

- **Befreien Sie** die Sägekette von **Metallspänen**.
- **Überprüfen Sie** vor dem Einsatz der Kettensäge die **Kettenspannung**. Hierbei sind die Herstellerangaben zu berücksichtigen.
- **Reinigen Sie** die **Feilen und Werkzeuge**.

Hinweis:

- **Begutachten Sie** stets den **Zustand aller Bauteile** der Schneidgarnitur. Auch der Zustand der Führungsschiene und des Antriebsrades beeinflussen die Laufeigenschaft der Sägekette, die Kraftübertragung und die Schnittqualität.

Merkmale einer optimal geschärften Sägekette:

- Gleicher Schärf-, Brust- und Dachwinkel bei allen Zähnen
- Gleich lange Schneidezähne
- Gleichmäßige Tiefenbegrenzerabstände



Schärffeilen

Kettensägefeilen

Kettensägefeilen, rund

Runde Feile für das manuelle Schärfen von Sägeketten mit präzisiertem Spiralhieb für extreme Schärfe und besonders hohe Standzeit. Schärfen die Zahnschneide schnell und riefenfrei. Ermöglichen wirtschaftliches und im Vergleich zum maschinellen Instandsetzen schonenderes Schärfen ohne thermische Belastung durch Reibung.



Vorteile:

- **Classic Line:** Optimale Kombination aus Standzeit und Abtragsleistung, aggressives Feilverhalten für schnelles Schärfen.
- **Premium Line:** Perfekte Schärfe dank innovativem Spiralhieb, erzeugen feine Zahnoberflächen für maximale Schnittleistung, gewährleisten sanfteres Feilgefühl.

Bearbeitungsaufgaben:

Schärfen

Bestellhinweise:

- Bitte gewünschte Leistungslinie angeben.
- Lieferbar in unterschiedlichen Durchmessern, passend für alle handelsüblichen Sägeketten.
- Verpackungseinheiten zu 6 und 60 Stück in praktischem Umkarton.

Bearbeitbare Werkstoffe:

Stähle bis 1.200 N/mm²

Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Ø [mm]	Ø [Inch]	Leistungslinie		Kettenteilung [Inch]	Passendes Heft		Bezeichnung	
					Classic Line	Premium Line					
					EAN 4007220						
412	200	8	3,5	9/64	005194	-	1/4 LP*	SH 220	6	412 200 x 3,5 ...	
			4,0	5/32	005217	021897	1/4, 3/8 LP*	FH 2	6	412 200 x 4,0 ...	
			4,5	11/64	005224	021910	.325	FH 2	6	412 200 x 4,5 ...	
			4,8	3/16	005231	021927	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	6	412 200 x 4,8 ...	
			5,16	13/64	005248	021934	3/8	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 5,16 ...	
			5,5	7/32	005255	021941	3/8, 404	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 5,5 ...	
			6,3	1/4	005262	-	-	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 6,3 ...	
			7,0	9/32	005279	-	-	HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 7,0 ...	
			7,9	5/16	005286	-	-	3/4 HKSF 100, FH 3	6	412 200 x 7,9 ...	

Beachten Sie grundsätzlich die aktuellen Hinweise und Empfehlungen der Hersteller von Geräten und Sägeketten. * LP = Low Profile

Kettensägefeilen in Kunststofftasche 2er-Verpackung

Zwei runde Feilen der Classic Line mit Spiralhieb in verkaufsfördernder Kunststoffverpackung zum Schutz vor Schmutz und Beschädigung.



Vorteile:

- Durch die rückseitige überlappende Öffnung rutschen keine Feilen unbeabsichtigt aus der Verpackung.
- **Classic Line:** Optimale Kombination aus Standzeit und Abtragsleistung, aggressives Feilverhalten für schnelles Schärfen.

Bestellhinweise:

- Eine Verpackungseinheit enthält zwanzig Kunststoffverpackungen zu jeweils zwei Feilen.

Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Ø [mm]	Ø [Inch]	Leistungslinie		Kettenteilung [Inch]	Passendes Heft		Bezeichnung	
					Classic Line						
					EAN 4007220						

POS-Verpackung

412	200	8	4,0	5/32	005408	1/4, 3/8 LP*	FH 2	40	4122 SK-4,0 200 Classic
			4,8	3/16	005415	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	40	4122 SK-4,8 200 Classic
			5,16	13/64	045718	3/8	HKSF 100, FH 3	40	4122 SK-5,16 200 Classic
			5,5	7/32	005422	3/8, 404	HKSF 100, FH 3	40	4122 SK-5,5 200 Classic

Beachten Sie grundsätzlich die aktuellen Hinweise und Empfehlungen der Hersteller von Geräten und Sägeketten. * LP = Low Profile

Schärffilen

Kettensägefeilen

Kettensägefeilen in Kunststofftasche 3er-Verpackung

Drei runde Feilen mit Spiralhieb in verkaufsfördernder Kunststoffverpackung zum Schutz vor Schmutz und Beschädigung.



Vorteile:

- Die vorderseitige Öffnung der Verpackung erleichtert das Entnehmen und Zurückführen der Feilen.
- Classic Line:** Optimale Kombination aus Standzeit und Abtragsleistung, aggressives Feilverhalten für schnelles Schärfen.
- Premium Line:** Perfekte Schärfe dank innovativem Spiralhieb, erzeugen feine Zahnoberflächen für maximale

Schnittleistung, gewährleisten sanfteres Feilgefühl.

Bestellhinweise:

- Bitte gewünschte Leistungslinie angeben.
- Die Kettensägefeile 412, Feilen-ø 3,2 mm, wird mit einer runden, zylindrischen Angel gefertigt.
- Eine Verpackungseinheit enthält vier Kunststoffverpackungen zu jeweils drei Feilen.

Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	ø [mm]	ø [Inch]	Leistungslinie		Kettenteilung [Inch]	Passendes Heft		Bezeichnung	
					Classic Line	Premium Line					
					 						
					EAN 4007220						

POS-Verpackung

412	200	8	3,2	1/8	959534	-	1/4 LP*	SH 220	12	412 4x3 200 3,2 ...
			4,0	5/32	958803	056899	1/4, 3/8 LP*	FH 2	12	412 4x3 200 4,0 ...
			4,5	11/64	072868	072875	.325	FH 2	12	412 4x3 200 4,5 ...
			4,8	3/16	958810	057339	.325	HKSF 100, FH 2, FH 3	12	412 4x3 200 4,8 ...
			5,16	13/64	056875	063965	3/8	HKSF 100, FH 3	12	412 4x3 200 5,16 ...
			5,5	7/32	958827	064214	3/8, 404	HKSF 100, FH 3	12	412 4x3 200 5,5 ...

Beachten Sie grundsätzlich die aktuellen Hinweise und Empfehlungen der Hersteller von Geräten und Sägeketten. * LP = Low Profile

Chisel Bit Feilen

Zum Instandsetzen und Schärfen von Sägeketten mit eckigem Zahngrund. Für den Kantenschliff an Sägeketten. Erhältlich als Dreikant- oder Flachfeile.



Vorteile:

- Die Dreikant-Ausführung eignet sich besonders zum Schärfen von 3/8"-Ketten.
- Die flache Ausführung kann sowohl zum Schärfen der Schneide als auch zum Herabsetzen des Tiefenbegrenzers genutzt werden. Besonders zu empfehlen für Anfänger.

Bestellhinweise:

- Für Verpackungseinheit 1 Stück bitte „(1)“ am Ende der Bezeichnung ergänzen..

Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Verpackung		Bezeichnung
								
						EAN 4007220		
dreikant	175	7	2	4,6	FH 3	174968	539040	1250 DKT 175
flachstumpf	175	7	2	3,3 x 12,4	FH 3	174975	539057	1215 FLST 175



Schärffeilen

Kettensägeschärfgeräte CHAIN SHARP



Kettensägeschärfgeräte von PFERD sind hervorragend für das manuelle Schärfen von Sägeketten geeignet. Manuelles Schärfen ist wirtschaftlicher und weitaus schonender als maschinelles Schärfen und kann die Nutzungsdauer der Sägekette verlängern.

Vorteile:

- Flexibler Einsatz vor Ort durch kompakten Aufbau der Geräte.
- Einfache Handhabung und vorgegebener Schärfwinkel.
- Lange Nutzungsdauer durch auswechselbare Feilen.
- Präzise und einheitliche Schärferegebnisse auch bei ungeübten Anwendern.

Bearbeitbare Werkstoffe:

- Stähle bis 1.200 N/mm²

Bearbeitungsaufgaben:

- Schärfen

Kettensägeschärfgeräte CHAIN SHARP CS-X

Das Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP CS-X überzeugt durch eine sehr gute Feilenlage, ergonomische Geräteform und einfachere Handhabung. Das Gerät gibt einen Schärfwinkel von 30° vor. Den definierten Tiefenbegrenzerabstand können Sie der Tabelle entnehmen.

Inhalt:

- Das Kettensägeschärfgerät besteht aus:
- einem Schärfergerät
 - einer Tiefenbegrenzerfeile
 - zwei Kettensägefeilen Classic Line

Vorteile:

- Wechsel vom rechten zum linken Zahn durch Wenden des Gerätes, kein Umbau erforderlich.
- Optimierte Form für präzise Führung und optimale Schärferegebnisse.
- Einfaches Auswechseln der Feilen durch verbesserte Geräteform.
- Gleichzeitiges Schärfen der Zahnschneide und Justieren des Tiefenbegrenzers.

Bestellhinweise:

- PFERD bietet das Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP CS-X in fünf Ausführungen an, die an unterschiedliche Ketten- teilungen angepasst sind.
- Das Schärfergerät wird mit ausführlicher Bedienungsanleitung in einer transparenten wiederverwendbaren Kunststofftasche geliefert, die vor Beschädigung und Verschmutzung schützt.

PFERDVALUE:



Passend für Kettensägefeilen-ø [mm]	Passend für Kettensägefeilen-ø [Inch]	EAN 4007220	Kettenteilung [Inch]	Tiefenbegrenzerabstand [mm]	Passende Tiefenbegrenzerfeile		Bezeichnung
3,2	1/8	943731	1/4 LP*	0,45	4132	1	CS-X-3,2
4,0	5/32	835913	3/8 LP*	0,65	4132	1	CS-X-4,0
4,8	3/16	835920	.325	0,65	4132	1	CS-X-4,8
5,16	13/64	835937	3/8	0,65	4132	1	CS-X-5,16
5,5	7/32	835944	.404	0,75	4132	1	CS-X-5,5

* LP = Low Profile



Schärffeilen

Kettensägeschärfgeräte CHAIN SHARP

Kettensägeschärfgeräte CHAIN SHARP KSSG

Der Umbau des Gerätes zum Schärfen der rechten und linken Schneidzähne erfolgt mit wenigen Handgriffen. Den definierten Tiefenbegrenzerabstand können Sie der Tabelle entnehmen.

Inhalt:

- Das Kettensägeschärfgerät besteht aus:
 - einem Schärfergerät
 - einer Kettensägefeile Classic Line
 - einer Tiefenbegrenzerfeile
 - einem Ergonomie-Feilenheft FH 1 KSF

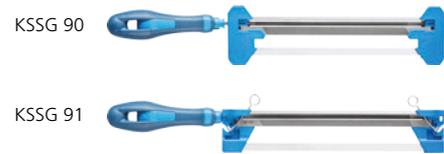
Vorteile:

- Höchste Präzision für optimale Schärferegebnisse.
- Gleichzeitiges Schärfen der Zahnschneide und Justieren des Tiefenbegrenzers.

Bestellhinweise:

- In drei Ausführungen verfügbar, die an unterschiedliche Kettenteilungen angepasst sind.
- Das Schärfergerät wird mit ausführlicher Bedienungsanleitung in einer transparenten wiederverwendbaren Kunststofftasche geliefert, die vor Beschädigung und Verschmutzung schützt.

PFERDVALUE:



Passend für Kettensägefeilen-ø [mm]	Passend für Kettensägefeilen-ø [Inch]	EAN 4007220	Kettenteilung [Inch]	Tiefenbegrenzerabstand [mm]	Schärfwinkel	Passende Tiefenbegrenzerfeile		Bezeichnung
4,0	5/32	005460	3/8 LP*	0,65	30°	4131	1	KSSG 91-4,0
4,8 / 5,5	3/16 , 7/32	005439	.325	0,65	35°	4130	1	KSSG 90-4,8
		005446	3/8	0,65	35°	4130	1	KSSG 90-5,5

* LP = Low Profile

Kettensägeschärfgeräte CHAIN SHARP CS-MT

Die kompakte Schärflösung CHAIN SHARP CS-MT kombiniert eine Kettensägefeile und eine Tiefenbegrenzerfeile in einem ergonomischen Werkzeug. Die definierte Höhenlage der Kettensägefeile erleichtert das Schärfen des Sägezahns und verhindert das Beschädigen von Verbindungsgliedern der Sägekette. Die seitlich angebrachte Tiefenbegrenzerfeile ermöglicht eine individuelle Tiefenbegrenzereinstellung. Die mitgelieferte Lehre berücksichtigt Tiefenbegrenzerabstände von 0,65 mm (.025") für härteres oder 0,75 mm (.030") für weiches Holz.



Inhalt:

- Das Kettensägeschärfgerät besteht aus:
 - einem Schärfergerät
 - einer Kettensägefeile Classic Line
 - einer Tiefenbegrenzerfeile
 - einem Ergonomie-Feilenheft
 - einer Tiefenbegrenzerlehre

Vorteile:

- Kompaktes Schärfergerät.
- Individuelle Einstellung des Tiefenbegrenzers möglich.
- Passend für alle handelsüblichen Kettensägefeilen.
- Lange Nutzungsdauer mit PFERD-Feilen.

Bestellhinweise:

- In vier Ausführungen für die gängigsten Kettenteilungen verfügbar.
- Das Schärfergerät wird mit ausführlicher Bedienungsanleitung in einer Gürteltasche geliefert, die vor Beschädigung und Verschmutzung schützt.

PFERDVALUE:



Passend für Kettensägefeilen-ø [mm]	Passend für Kettensägefeilen-ø [Inch]	EAN 4007220	Kettenteilung [Inch]	Passende Tiefenbegrenzerfeile		Bezeichnung
4,0	5/32	098646	3/8 LP*	1213 ruk 150	1	CS-MT-4,0
4,8	3/16	098677	.325	1213 ruk 150	1	CS-MT-4,8
5,16	13/64	098684	3/8	1213 ruk 150	1	CS-MT-5,16
5,5	7/32	098707	.404	1213 ruk 150	1	CS-MT-5,5

* LP = Low Profile

Schärffeilen

Tiefenbegrenzerfeilen

Tiefenbegrenzerfeile für CHAIN SHARP CS-X



Rechteckige Feile mit Hieb auf zwei Seiten. Passend für das Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP CS-X.

Vorteile:

- Exakt auf Tiefenbegrenzer abgestimmte Abtragsleistung.

Bestellhinweise:

- Für Verpackungseinheit 1 Stück bitte „(1)“ am Ende der Bezeichnung ergänzen.

Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passend für	Verpackung		Bezeichnung
								
						EAN 4007220		
4132	200	8	2	9,0 x 6,0	CS-X-3,2, CS-X-4,0, CS-X 4,8, CS-X 5,16, CS-X 5,5	174951	831335	4132 200

Tiefenbegrenzerfeilen für CHAIN SHARP KSSG



Rechteckige Feile mit Hieb auf zwei Seiten. In zwei verschiedenen Querschnitten verfügbar. Passend für das Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP KSSG.

Vorteile:

- Exakt auf Tiefenbegrenzer abgestimmte Abtragsleistung.

Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	EAN 4007220	Querschnitt [mm]	Passend für		Bezeichnung
4130	200	8	2	011218	9,0 x 6,0	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10	4130 200
4131	200	8	2	011225	7,0 x 4,5	KSSG 91-4,0	10	4131 200

Flache Kettensägefeilen für Tiefenbegrenzer



Rechteckige Feile mit Angel, mit zwei runden ungehauenen Kanten und Hieb auf zwei Seiten. Form F nach DIN 7262. Flache Kettensägefeilen werden zum Feilen der Tiefenbegrenzer von Sägeketten eingesetzt.

Vorteile:

- Exakt auf Tiefenbegrenzer abgestimmte Abtragsleistung.

Bestellhinweise:

- Für Verpackungseinheit 1 Stück bitte „(1)“ am Ende der Bezeichnung ergänzen.

Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Verpackung		Bezeichnung
								
						EAN 4007220		
1213 ruk	150	6	2	16,0 x 3,0	FH 3	174968	011041	1213 ruk 150 H2
	200	8	2	20,0 x 3,5	FH 4/1	174937	011058	1213 ruk 200 H2

Gefräste Feilen

Universal-Kantenfeile

Universal-Kantenfeile

Rechteckige Feile in spezieller Kunststoffhalterung, zweiseitig schrägverzahnt. Ideal zum einfachen und schnellen Instandsetzen und zum Entgraten der Führungsschienen von Motorsägen geeignet. Eine regelmäßige Wartung verlängert die Lebensdauer der Führungsschiene und Sägekette. Schnittpräzision und Sicherheit werden erhöht.



Bearbeitbare Werkstoffe:

Aluminium, Grauguss,
Stähle bis 1.200 N/mm²

Bearbeitungsaufgaben:

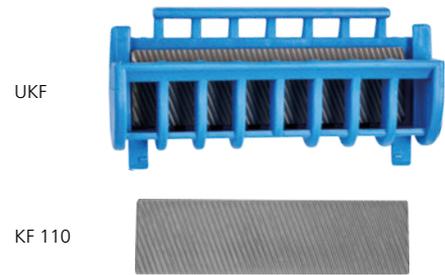
Kantenbearbeitung, Anfasen, Entgraten

Bestellhinweise:

- Die Universal-Kantenfeile wird inkl. Feilblatt geliefert.
- Ersatzfeilblatt für Universal-Kantenfeile: KF 110 Z2

Vorteile:

- Ermöglicht eine problemlose Führung und ein exakt rechtwinkliges Anlegen der Kantenfeile an der Führungsschiene dank spezieller Halterung.
- Auch hervorragend zum Schärfen von Skikanten geeignet.



Profil	Zahnung	Querschnitt [mm]	Ersatzfeile		Bezeichnung
	2 				
	EAN 4007220				

Universal-Kantenfeile

UKF	016008	-	KF 110 Z2	1	UKF Z2
Ersatzfeilblatt					
KF 110	015995	31,0 x 4,7	-	10	KF 110 Z2



Schärffilen

Dreikant-Sägefeilen

Dreieckige, spitz zulaufende Feilen mit Angel. Hieb auf drei Seiten und drei Kanten.

Vorteile:

- Gute Abtragsleistung.
- Lange Standzeit.
- Vielseitig einsetzbar.

Bearbeitbare Werkstoffe:

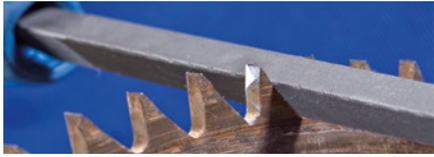
- Stähle bis 1.200 N/mm²
- Stahlguss

Bearbeitungsaufgaben:

- Schärfen

Bestellhinweise:

- Die Ausführung POS wird mit Ergonomie-Feilenheft geliefert.
- In den Ausführungen normal, schmal, extra schmal und doppelt extra schmal nach DIN 7262 verfügbar.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS empfiehlt das Ergonomie-Feilenheft für komfortables Arbeiten.

Sägefeilen normal (1232)

PFERDVALUE:



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Inkl. Heft		Bezeichnung
			2					
								
			EAN 4007220					

Industrieverpackung (ohne Heft)

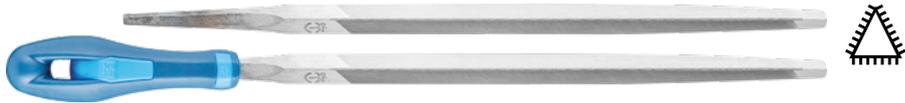
1232	125	5	010310	10,0	FH 3	-	10	1232 125 H2
	150	6	010327	12,0	FH 3	-	10	1232 150 H2
	250	10	010358	18,0	FH 4	-	10	1232 250 H2

POS-Verpackung (mit Heft)

1232	125	5	542347	10,0	-	FH 3	5	PF 1232 125 H2
	150	6	542354	12,0	-	FH 3	5	PF 1232 150 H2

Sägefeilen schmal (1237)

PFERDVALUE:



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Inkl. Heft		Bezeichnung
			2					
								
			EAN 4007220					

Industrieverpackung (ohne Heft)

1237	100	4	010365	6,0	FH 2	-	10	1237 100 H2
	125	5	010389	7,0	FH 2	-	10	1237 125 H2
	150	6	010396	8,5	FH 3	-	10	1237 150 H2
	175	7	010402	10,0	FH 4	-	10	1237 175 H2
	200	8	010419	12,0	FH 4	-	10	1237 200 H2

POS-Verpackung (mit Heft)

1237	125	5	542361	7,0	-	FH 2	5	PF 1237 125 H2
	150	6	542378	8,5	-	FH 3	5	PF 1237 150 H2

Schärfffeilen

Dreikant-Sägefeilen

Sägefeilen extra schmal (1238)

PFERDVALUE:



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Inkl. Heft		Bezeichnung
			2					
								
			EAN 4007220					

Industrieverpackung (ohne Heft)

1238	100	4	010426	5,0	FH 2	-	10	1238 100 H2
	150	6	010457	7,0	FH 2	-	10	1238 150 H2

POS-Verpackung (mit Heft)

1238	150	6	542408	7,0	-	FH 2	5	PF 1238 150 H2
------	-----	---	--------	-----	---	------	---	----------------

Sägefeilen doppelt extra schmal (1239)



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft		Bezeichnung
			2				
							
			EAN 4007220				
1239	125	5	328286	4,7	FH 2	10	1239 125 H2
	200	8	328316	8,0	FH 3	10	1239 200 H2



Schärffeilen

Dreikant-Sägefeilen

Feinsägefeile

Dreieckige Feile im Messerprofil mit Angel. Hieb auf zwei Seiten und der Schmalkante.



PFERDVALUE:



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Inkl. Heft		Bezeichnung
			2					
								
			EAN 4007220					

Industrieverpackung (ohne Heft)

340	110	4 1/2	011157	6,5 x 4,8	FH 2	-	10	340 110 H2
-----	-----	-------	--------	-----------	------	---	----	------------

POS-Verpackung (mit Heft)

340	110	4 1/2	542415	6,5 x 4,8	-	FH 2	5	PF 340 110 H2
-----	-----	-------	--------	-----------	---	------	---	---------------

Kreissägefeile (1230)

Dreieckige Feile mit Angel. Hieb auf drei Seiten, ungleichschenkelige Dreiecksform.



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft		Bezeichnung
			2				
							
			EAN 4007220				
1230	200	8	011171	19,5 x 11,0	FH 4	10	1230 200 H2

Bandsägefeilen (1231)

Dreieckige, spitz zulaufende Feile mit Angel. Hieb auf drei Seiten, runde gehauene Kanten. Form D nach DIN 7262. Zum Schärfen von Sägeblättern geeignet.



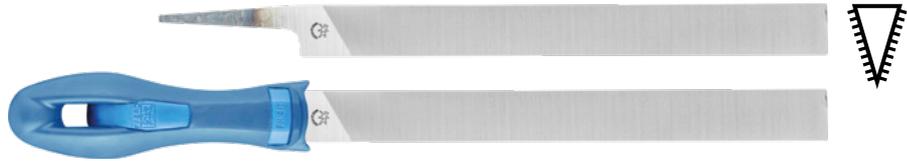
Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft		Bezeichnung
			2				
							
			EAN 4007220				
1231	150	6	011096	14,6	FH 3	10	1231 150 H2
	175	7	011102	15,5	FH 4	10	1231 175 H2
	200	8	011119	17,0	FH 4	10	1231 200 H2

Schärffeilen

Messerschärffeilen

Messerschärffeilen (1272)

Dreieckige Feile im Messerprofil mit Angel. Hieb auf zwei Seiten und der Schmalkante. Form G nach DIN 7262.



Bestellhinweise:

- Die Ausführung POS wird mit Ergonomie-Feilenheft geliefert.

PFERDVALUE:



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Inkl. Heft		Bezeichnung
			2					
								
			EAN 4007220					

Industrieverpackung (ohne Heft)

1272	200	8	010853	20,0 x 6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	1272 200 H2
	250	10	010860	25,0 x 7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	1272 250 H2

POS-Verpackung (mit Heft)

1272	200	8	542385	20,0 x 6,4 x 1,5	-	FH 4/1	5	PF 1272 200 H2
------	-----	---	--------	------------------	---	--------	---	----------------

Schwertfeile

Schwertfeile

Rautenförmige Feile im Schwertprofil mit Angel. Hieb auf vier Seiten.



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb	Querschnitt [mm]	Passendes Heft		Bezeichnung
			2				
							
			EAN 4007220				
305	200	8	010884	32,0 x 6,0	FH 5/1	10	305 200 H2



Schärffeilen

Mühsägefeilen

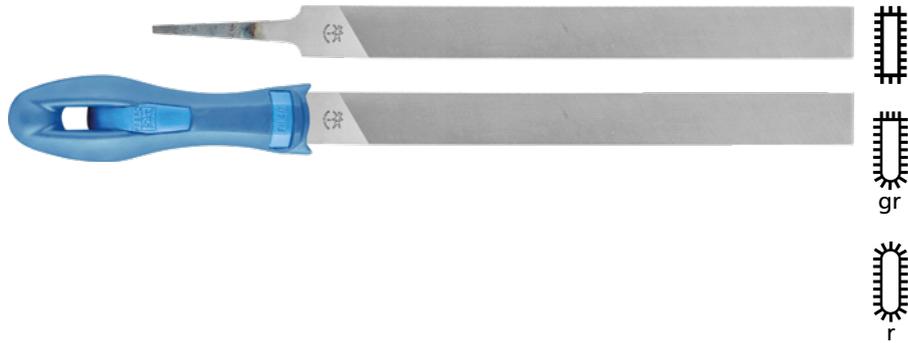
Mühsägefeilen (1212)

Rechteckige Feile mit Angel. In drei Ausführungen verfügbar: Mit zwei geraden Kanten (1212), einer runden und einer geraden Kante (1212 gr), mit zwei runden Kanten (1212 r) und Hieb auf vier Seiten. Form E nach DIN 7276.

Bestellhinweise:

- Die Ausführung POS wird mit Ergonomie-Feilenheft geliefert.

PFERDVALUE:



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb			Querschnitt [mm]	Passendes Heft	Inkl. Heft		Bezeichnung
			2	EAN 4007220						

Industrieverpackung (ohne Heft)

1212	200	8	010914	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10	1212 200 H2
	250	10	010921	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10	1212 250 H2
	300	12	010938	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10	1212 300 H2

Industrieverpackung (ohne Heft) – gr

1212 gr	150	6	010945	16,0 x 3,0	FH 3	-	10	1212 gr 150 H2
	200	8	010952	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10	1212 gr 200 H2
	250	10	010976	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10	1212 gr 250 H2
	300	12	010983	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10	1212 gr 300 H2

POS-Verpackung (mit Heft) – gr

1212 gr	200	8	542248	20,0 x 3,5	-	FH 4/1	5	PF 1212 gr 200 H2
---------	-----	---	--------	------------	---	--------	---	-------------------

Industrieverpackung (ohne Heft) – r

1212 r	200	8	011003	20,0 x 3,5	FH 4/1	-	10	1212 r 200 H2
	250	10	011027	25,0 x 4,5	FH 4/1	-	10	1212 r 250 H2
	300	12	011034	30,0 x 5,0	FH 5/1	-	10	1212 r 300 H2

POS-Verpackung (mit Heft) – r

1212 r	200	8	542255	20,0 x 3,5	-	FH 4/1	5	PF 1212 r 200 H2
	250	10	542279	25,0 x 4,5	-	FH 4/1	5	PF 1212 r 250 H2

Mühsägefeilen USA-Typ 1212 SP („Mill file“)

Rechteckige, spitz zulaufende Feile mit Angel. Hieb auf vier Seiten. Form E nach DIN 7262.

Bearbeitungsaufgaben:

Schärfen, Entgraten, Flächenbearbeitung

Bestellhinweise:

- Bitte gewünschten Hieb angeben.



Profil	Länge [mm]	Länge [Inch]	Hieb			Querschnitt [mm]	Passendes Heft		Bezeichnung
			1	2	3				
			EAN 4007220						
1212 SP	150	6	011546	-	011560	16,0 x 3,0	FH 3	10	1212 SP 150 H...
	200	8	011577	011584	011591	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1212 SP 200 H...
	250	10	011607	011614	011621	25,0 x 4,5	FH 4/1	10	1212 SP 250 H...
	300	12	011638	011645	011652	30,0 x 5,0	FH 5/1	10	1212 SP 300 H...

Maschinelles Schärfen von Sägeketten

Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP HHG

Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP HHG

Das elektrische Handschärfgerät CHAIN SHARP HHG ist hervorragend für das maschinelle Schärfen von Sägeketten geeignet. Das Kettensägeschärfgerät von PFERD kann mit einer Standard-12-Volt Autobatterie betrieben werden. Es überzeugt durch eine einfache Handhabung und einheitliche Schärfergebnisse dank der Winkelangaben von 25°, 30° und 35°.

Inhalt:

Das CHAIN SHARP HHG-Set besteht aus:

- einem Schärfgerät CHAIN SHARP HHG mit Führungsplatte und 2,1 m 12-Volt-Anschlusskabel mit Stecker für Zigarettenanzünder,
- drei Schleifstiften mit Durchmesser 4 mm, 4,8 mm und 5,5 mm,
- einem Adapter mit isolierten Krokodilklemmen,
- vier Spannzangen mit Durchmesser 3 mm,
- zwei Spannschlüsseln und
- einer isolierten Verschlussmutter.

Vorteile:

- Flexibler Einsatz vor Ort durch kompakten Aufbau des Gerätes.
- Einfache Handhabung dank Schärfwinkelmarkierungen.
- Schnelles Schärfen mit präzisen und einheitlichen Schärfergebnissen.
- Lange Nutzungsdauer durch auswechselbare Schleifstifte.

Bearbeitbare Werkstoffe:

Stähle bis 1.200 N/mm²

Bearbeitungsaufgaben:

Schärfen

Anwendungsempfehlungen:

- Stellen Sie die Höhenlage des Schleifstiftes ein.
- Führen Sie das Schärfgerät oszillierend über die Länge des Schleifstiftes. Schäfrichtung vom Körper weg.
- Achten Sie darauf, dass die Führungsplatte auf dem jeweiligen Zahndach aufliegt.
- Nicht über die Verschleißgrenze der Sägezähne schärfen.

Sicherheitshinweise:

- CHAIN SHARP HHG 12 V ist ausschließlich zur Verwendung als Kettensägeschärfgerät konzipiert.
- Werkzeuge vor Gebrauch überprüfen. Das Werkzeug muss einwandfrei montiert sein und frei drehen können. Probelauf mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Werkzeuge nicht verwenden!
- Achten Sie stets darauf, dass die Führungsplatte vor Gebrauch sicher am Schärfgerät befestigt ist.
- Verwenden Sie ausschließlich 12-V-Gleichstrombatterien (DC). Vermeiden Sie den Kontakt mit Batteriesäure.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit einer 10-Ampere-Sicherung geschützt ist.
- Das Schärfgerät CHAIN SHARP HHG 12 V muss ausgeschaltet sein (OFF), bevor Sie die Batterie anschließen.



Übersicht Set-Inhalt

Bezeichnung	EAN 4007220	Drehzahl [RPM]	Spannung [Volt DC]	Leistung [Watt]	Spannzange [mm]	Nettogewicht [kg]
CS HHG 12 V	217382	25.000	12	55	3	0,28



Maschinelles Schärfen von Sägeketten

Schleifstifte für Sägeketten

Schleifstifte für Sägeketten

Die Schleifstifte für Sägeketten eignen sich hervorragend für das maschinelle Schärfen von Sägeketten mittels PFERD Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP HHG.

Vorteile:

- Hohe Schleiffreudigkeit und Abtragsleistung.
- Kosten- und Zeitersparnis dank verkürzter Schleifzeiten.
- Präzises Schärfen von Sägekettenzähnen durch hohe Formstabilität.

Bearbeitungsaufgaben:

- Schärfen

Anwendungsempfehlungen:

- Beachten Sie die Anwendungsempfehlungen und Sicherheitshinweise zu Ihrem Schärfgerät.
 - Folgende Ketten können geschärft werden:
 - Schleifstift- \varnothing 3,8 mm für Kettenteilung 1/4"
 - Schleifstift- \varnothing 4,3 mm für Kettenteilung 1/4", 3/8" LP*
 - Schleifstift- \varnothing 5,0 mm für Kettenteilung .325"
 - Schleifstift- \varnothing 5,5 mm für Kettenteilung 3/8"
 - Schleifstift- \varnothing 5,7 mm für Kettenteilung 3/8", .404"
 - Schleifstift- \varnothing 6,9 mm für Tiefenbegrenzer
- *LP = Low Profile

Passende Werkzeugantriebe:

- Schärfgeräte

Bestellhinweise:

- Bitte den passenden Schleifstiftdurchmesser zu Ihrer Kette auswählen.

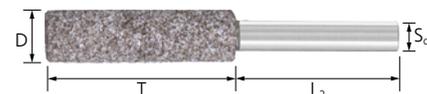
Sicherheitshinweise:

- Die maximal zulässige Drehzahl bezieht sich auf die offene Schaftlänge von 10 mm.
- Die angegebene maximal zulässige Drehzahl darf aus Sicherheitsgründen nie überschritten werden.



Zylinderstifte für Sägeketten

Die Zylinderform ZY eignet sich optimal zum Schärfen von Sägeketten.



D x T [mm]	Korngröße	Passend für Kettenteilung [Inch]	Opt. RPM	Max. RPM		Bezeichnung
	80					
	EAN 4007220					

Schaft- \varnothing 3 x 25 mm [S_d x L_2]

3,8 x 16	381922	1/4	25.000	62.800	3	CS-G ZY 3,816 3 AWN 80 M5V
4,3 x 16	381946	1/4, 3/8 LP*	25.000	55.400	3	CS-G ZY 4,316 3 AWN 80 M5V
5,0 x 20	381960	.325	25.000	56.100	3	CS-G ZY 5,020 3 AWN 80 M5V
5,5 x 20	381984	3/8	25.000	50.900	3	CS-G ZY 5,520 3 AWN 80 M5V
5,7 x 20	382004	3/8, .404	25.000	49.100	3	CS-G ZY 5,720 3 AWN 80 M5V
6,9 x 20	382028	für Tiefenbegrenzer	25.000	40.500	3	CS-G ZY 6,920 3 AWN 80 M5V

*LP = Low Profile

Hinweis

Weiterführende Informationen zu Schleifstiften finden Sie im PFERD-Werkzeughandbuch, Katalogbereich 3.



Maschinelles Schärfen

Schleifscheiben für Sägeketten

Schleifscheiben für Sägeketten

Die Schleifscheiben für Sägeketten eignen sich hervorragend für das maschinelle Schärfen von Sägeketten mit Kettenschärfgeräten.

Vorteile:

- Hohe Schleiffreudigkeit und Abtragsleistung.
- Hohe Standzeit.
- Schonendes Schleifen der Sägekettenzähne.
- Präzises Schärfen von Sägekettenzähnen durch hohe Formstabilität.

Bearbeitungsaufgaben:

- Schärfen

Anwendungsempfehlungen:

- Beachten Sie die Anwendungsempfehlungen und Sicherheitshinweise zu Ihrem Schärfgerät.
 - Folgende Ketten können geschärft werden:
 - Scheibenbreite 3,2 mm für Kettenteilung 1/4", 3/8" LP*, .325"
 - Scheibenbreite 4,7 mm für Kettenteilung 3/8", .404"
 - Scheibenbreite 6,0 mm für Tiefenbegrenzer
- *LP = LowProfile

Passende Werkzeugantriebe:

- Schärfgeräte

Bestellhinweise:

- Bitte die passende Scheibenbreite zu Ihrer Kette auswählen.

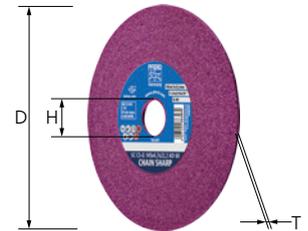
Sicherheitshinweise:

- Die maximal zulässige Umfangsgeschwindigkeit beträgt 35 m/s.
- Die angegebene maximal zulässige Drehzahl darf aus Sicherheitsgründen nie überschritten werden.
- Vor dem Aufspannen muss die Schleifscheibe einer Klangprobe unterzogen werden, um sicherzustellen, dass sie keine Risse aufweist (unbeschädigte Schleifscheiben geben einen klaren Klang).



Schleifscheiben für Sägeketten

Die Schleifscheiben eignen sich optimal zum Schärfen von Sägeketten.

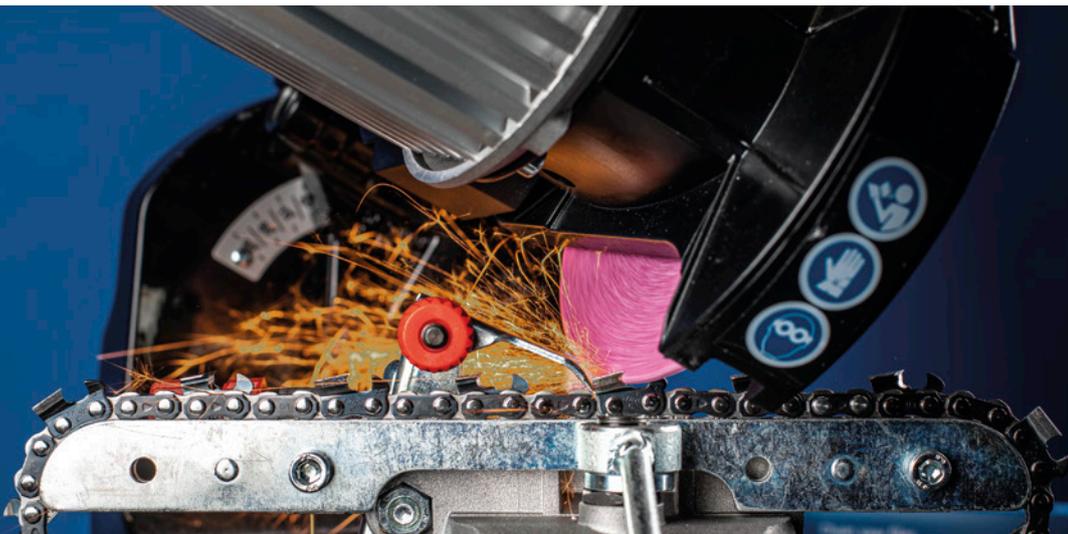


D x T [mm]	H [mm]	Korngröße	Passend für Kettenteilung [Inch]	Max. RPM		Bezeichnung
		60 EAN 4007220				

Edelkorund dunkelrot (AD)

145 x 3,2	22,2	382882	1/4, 3/8 LP*, .325	4.600	1	SC CS-G 145x3,2x22,2 AD 60J7V
145 x 4,7	22,2	383070	3/8, .404	4.600	1	SC CS-G 145x4,7x22,2 AD 60J7V
145 x 6,0	22,2	383148	für Tiefenbegrenzer	4.600	1	SC CS-G 145x6,0x22,2 AD 60J7V

*LP = Low Profile



Ergonomie-Feilenhefte

Ergonomie-Feilenhefte für komfortables und sicheres Arbeiten.

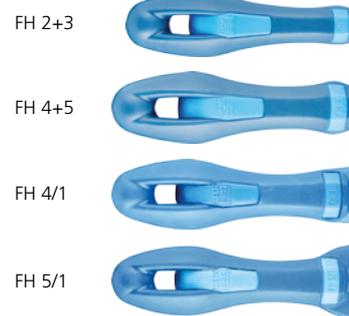
Vorteile:

- Schützt die Hand vor scharfen Kanten und Ecken.
- Ergonomische Form mit optimalem Griff.
- Kein Wegrollen der Feilen.
- Außen weicher Kunststoff mit hartem, stabilem Innenteil.
- Ohne Weichmacher.

Bestellhinweise:

- In verschiedenen Ausführungen und zwei verschiedenen Verpackungseinheiten verfügbar.

PFERDVALUE:



Passend für Feilenlänge [mm]	EAN 4007220	Gesamtlänge [mm]	Passend für		Bezeichnung
100, 125, 150	535714	110	Schlüsselfeilen	10	FH 2-10
	535721	110	Schlüsselfeilen	100	FH 2-100
	535738	110	alle Angeln	10	FH 3-10
	535745	110	alle Angeln	100	FH 3-100
200, 250	535752	115	Profile dreikant, vierkant, rund, Sonderformen	10	FH 4-10
	535769	115	Profile dreikant, vierkant, rund, Sonderformen	100	FH 4-100
	535776	115	Profile flachstumpf, flachspitz, halbrund	10	FH 4/1-10
	535783	115	Profile flachstumpf, flachspitz, halbrund	100	FH 4/1-100
300, 350	535790	115	Profile dreikant, vierkant, rund, Sonderformen	10	FH 5-10
	535806	115	Profile dreikant, vierkant, rund, Sonderformen	100	FH 5-100
	535813	115	Profile flachstumpf, flachspitz, halbrund	10	FH 5/1-10
	535820	115	Profile flachstumpf, flachspitz, halbrund	100	FH 5/1-100

Kunststoff-Feilenhefte

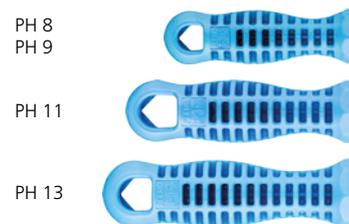
Kunststoff-Feilenhefte für eine gute Führung und Kraftübertragung.

Vorteile:

- Verdickter Bund garantiert ermüdungsarmes Arbeiten bei hoher Arbeitssicherheit.
- Gute Kraftübertragung und gute Führung der Feile.
- Luftkammern fördern den Entzug der Handfeuchtigkeit.
- Feilenheft aus stabilem Kunststoff.
- Enthält keine Weichmacher.

Bestellhinweise:

- In vier verschiedenen Ausführungen und zwei verschiedenen Verpackungseinheiten verfügbar.



Passend für Feilenlänge [mm]	EAN 4007220	Gesamtlänge [mm]	Passend für		Bezeichnung
100, 125, 150	015476	90	Schlüsselfeilen	10	PH 08/10
	301890	90	Schlüsselfeilen	100	PH 08/100
	015483	90	alle Angeln	10	PH 09/10
	301906	90	alle Angeln	100	PH 09/100
200, 250	015490	110	alle Angeln	10	PH 11/10
	301913	110	alle Angeln	100	PH 11/100
300, 350	015506	120	alle Angeln	10	PH 13/10
	301920	120	alle Angeln	100	PH 13/100

Holzhefte für Kettensägefeilen

Das Holzheft für Kettensägefeilen verfügt über einen Anlagewinkel, der einen Feilwinkel von 35° für exaktes und gleichmäßiges Schärfen aller Kettensägezähne vorgibt.



Vorteile:

- Exaktes und gleichmäßiges Feilen dank optimalem Feilwinkel.

Passend für Kettensägefeilen-Ø [mm]	EAN 4007220	Gesamtlänge [mm]		Bezeichnung
4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	229750	100	1	HKSF 100/1
	015407	100	10	HKSF 100/10
	015391	100	100	HKSF 100/100

Ergonomie-Feilenheft, Kettensägeschärflehre

Die Kettensägeschärflehre unterstützt einheitliche Schärfresultate, indem sie den richtigen Schärfwinkel vorgibt. Sie wird auf den Zapfen des Ergonomie-Feilenheftes FH 1 KSF aufgesteckt.

FH 1 KSF



KSSL



Bestellhinweise:

- Ergonomie-Feilenheft FH 1 KSF bitte separat bestellen.
- Die Kettensägeschärflehre ist in zwei Ausführungen verfügbar: Winkelvorgabe 25°/30°, Winkelvorgabe 30°/35°.

PFERDVALUE:



Passend für Kettensägefeilen-Ø [mm]	EAN 4007220	Gesamtlänge [mm]		Bezeichnung
4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	535707	120	10	FH 1 KSF
	551899	-	10	KSSL 25/30
	536308	-	10	KSSL 30/35

Set Ergonomie-Feilenheft, Kettensägeschärflehre

Das Set besteht aus einem Ergonomie-Feilenheft für Kettensägefeilen sowie zwei Kettensägeschärflehren: Winkelvorgabe 25°/30°, Winkelvorgabe 30°/35°. Die Kettensägeschärflehre unterstützt einheitliche Schärfresultate, indem sie den richtigen Schärfwinkel vorgibt. Sie wird auf den Zapfen des Ergonomie-Feilenheftes FH 1 KSF aufgesteckt.

Inhalt:

- je 1 Stück:
- Ergonomie-Feilenheft FH 1 KSF
 - Kettensägeschärflehre KSSL 25/30
 - Kettensägeschärflehre KSSL 30/35

Bestellhinweise:

- Das Set wird in verkaufsfördernder Einzelverpackung geliefert.

PFERDVALUE:



Passend für Kettensägefeilen-Ø [mm]	EAN 4007220		Bezeichnung
4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	174906	1	SET FH1 KSSL 25/30-30/35

Zubehör

Feilbock

Feilbock

Tragbarer Feilbock aus solidem Stahl zum Schärfen der Sägekette im Wald. Er wird in einen Baumstumpf oder -stamm eingeschlagen und dient der Fixierung der Führungsschiene. Da ein Verrutschen der Motorsäge verhindert wird, kann ein besseres Schärfresultat erzielt werden. Die Kette lässt sich während des Schärfvorganges frei verschieben.



Bezeichnung	EAN 4007220	
FB	671191	10

Feilenbürste

Feilenbürste

Mit der Feilenbürste lässt sich eine mit Spänen zugesetzte Feile mühelos reinigen. Verfügt über ein robustes Griffstück aus Holz mit verschleißfestem Stahldrahtbesatz.



Vorteile:

- Mühelose Reinigung.
- Lange Standzeit.

Bearbeitungsaufgaben:

Reinigen

Länge [mm]	Länge [Inch]	EAN 4007220		Bezeichnung
232	9,2	015315	5	HBF 10 ST 0,15



Schutzhandschuhe SensoGrip

Schutzhandschuhe SensoGrip für optimalen Schutz bei höchstem Komfort und bester Fingerfertigkeit. Viskoelastische Pads an den Kontaktflächen dämpfen Vibrationen um 30 % und ermöglichen längere Arbeitszeiten (nach ISO 5349 Teil 1 und 2). Die Schutzhandschuhe SensoGrip sind aus strapazierfähigem Spezial-Nappaleder gefertigt. Sie verfügen über hitzebeständige, funkenresistente Aramidnähte und bieten Schutz vor mechanischen Verletzungen durch Stiche, Splitter oder Abrieb. Sie sind für Chromallergiker geeignet, da sie kein sechswertiges Chrom enthalten. Der Gummizug am Handgelenk schließt den Handschuh dicht ab.



Vorteile:

- SensoGrip HFS: Optimaler Hand- und Fingerschutz, ideal geeignet für Schleif-, Trenn- und Schweißarbeiten.

Bestellhinweise:

- Lieferbar in 3 Größen: M, L und XL.
- Die Schutzhandschuhe werden paarweise geliefert.
- Bitte gewünschte Handschuhgröße angeben.

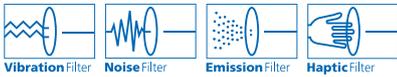
Bezeichnung	Handschuhgröße				Nettogewicht [kg]
	9 (M)	10 (L)	11 (XL)		
	EAN 4007220				
HFS	809273	809280	809297	1	0,250

PFERDVALUE – Ihr Mehrwert mit PFERD

Die Ergebnisse aus den PFERD-Prüflaboren sowie aus den Produkttests unabhängiger Prüfinstitutionen belegen: PFERD-Werkzeuge bieten einen messbaren Mehrwert.

Entdecken Sie **PFERDERGONOMICS** und **PFERDEFFICIENCY**:

PFERD bietet im Rahmen von **PFERDERGONOMICS** ergonomisch optimierte Werkzeuge und Werkzeugantriebe an, die zu mehr Sicherheit und Arbeitskomfort und somit zur Gesunderhaltung beitragen.



Im Rahmen von **PFERDEFFICIENCY** bietet PFERD innovative, leistungsstarke Werkzeuglösungen und Werkzeugantriebe mit einem herausragenden wirtschaftlichen Mehrwert an.



Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in unserem Prospekt „**PFERDVALUE** – Ihr Mehrwert mit PFERD“.

