



Pioneering Wear Protection

VAUTID ASW Auftragschweißwerkstoffe



VAUTID Auftragschweißwerkstoffe sind höchst flexibel einsetzbar und lösen die unterschiedlichsten Verschleißprobleme bei beanspruchten Maschinen- oder Anlageteilen.



VAUTID VVP Verbundplatten



Lange Standzeiten bei stark beanspruchten Flächen lassen sich mit den universell einsetzbaren VAUTID Verbundplatten effizient realisieren.



VAUTID Guss-Produkte



VAUTID ist der erfahrene Partner für hochverschleißfeste Komponenten im Hart- und Edelstahl-guss, die kundenindividuell gefertigt werden.



**VOM ERFINDER:
FÜR PROFITABLEN BETRIEB
UND LANGE LEBENSDAUER**

„Mit Innovationsgeist und der Erfahrung aus über 70 Jahren Verschleißschutz realisieren wir weltweit führende Systemlösungen in Guss- und Schweißtechnik.“

■ Motor des Verschleißschutzes war Dr.-Ing Hans Wahl. Bei der Konstruktion eines Kohlenstaubaggregats gewann er schon 1934 grundlegende Erkenntnisse über Verschleißzusammenhänge. Mit diesem Wissen begründete er 1945 die VAUTID Verschleißtechnik. Aus dem Ingenieurbüro entwickelte sich das Beratungs- und Produktionsunternehmen VAUTID, der weltweit führende Systemspezialist im Verschleißschutz durch Guss- und Schweißtechnik.

■ Die heute international tätige VAUTID Gruppe beschäftigt weltweit rund 350 Mitarbeiter, umfasst 10 Niederlassungen, Forschungslabore, Fertigungsstätten und ein dichtes Vertriebsnetz auf allen Kontinenten. Die Unternehmensgruppe ist weiter auf Wachstumskurs. VAUTID adressiert die branchenspezifischen Anforderungen des Verschleißschutzes aus einer Hand – von der Beratung über die Konstruktion und Simulation, Forschung und Entwicklung bis zum fertigen Produkt.

PIONIER IM VERSCHLEIßSCHUTZ SEIT 1945

Gewinne bringen nur effizient arbeitende Maschinen und Industrieanlagen. Ein wartungsarmer Dauerbetrieb und eine lange Lebensdauer sichern den Unternehmenserfolg nachhaltig. Der Weg dorthin führt über den innovativen VAUTID Verschleißschutz in Guss- und Schweißtechnik.

VAUTID für Hersteller und Anwender. VAUTID Systemlösungen dienen der Erstausrüstung von Industrieanlagen und Maschinen für mechanische Verfahrenstechnik sowie dem nachträglichen Schutz und der Regeneration verschleißgefährdeter Elemente. Dafür plant, entwickelt und fertigt VAUTID umfassende Verschleißschutzlösungen. Die kundenspezifischen VAUTID Konzepte sind technisch und wirtschaftlich perfekt aufeinander abgestimmt und gewährleisten eine sichere und profitable Produktion.

Konstante Performance und Return on Investment mit VAUTID

VAUTID Beratung und Konstruktion. Ziel ist es, die besten Lösungen zur Verschleißminderung bei der Erstausrüstung und Instandhaltung von Anlagen und Maschinen zu realisieren. Dazu analysieren die VAUTID Ingenieure die Beanspruchung, erstellen eine abgesicherte Diagnose und konstruieren auf dieser Basis das Design für die verschleißgefährdeten Teile. Diese werden mit der Auswahl des geeigneten VAUTID Werkstoffes optimal gegen Verschleiß, Korrosion oder Hitze geschützt. So senkt VAUTID Know-how die Verschleißkosten und sorgt für maximale Standzeiten.

VAUTID setzt immer wieder die Maßstäbe: V100 ist seit über 70 Jahren der Industriestandard im metallbasierten Verschleißschutz.



Der VAUTID Gründer und Pionier des metallbasierten Verschleißschutzes Dr.-Ing. Hans Wahl



VAUTID ist aus der Forschung heraus entstanden. Mit der Entwicklung des Kohlenstaubmotors trieb Dr.-Ing. Hans Wahl auch den Fortschritt des Verschleißschutzes voran

WEGWEISENDE IDEEN UND ÜBERLEGENE TECHNOLOGIEN

VAUTID Produkte für Hersteller und Anwender

Optimaler Verschleißschutz bei den mechanischen Verfahrenstechniken Zerkleinern, Mischen, Fördern, Lagern, Agglomerieren und Trennen in vielen Branchen:

- Bergbau
 - Abfallverbrennung
 - Hüttenindustrie
 - Steinbrüche, Baustoffindustrie,
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| ■ Beton- und Zementindustrie | Sand-, Kies-, Schotterwerke |
| ■ Asphaltindustrie | ■ Recyclingindustrie |
| ■ Ziegeleien | ■ Stahl- und Eisenindustrie |
| ■ Bauindustrie | ■ Pharma- und Chemieindustrie |
| ■ Kohle-Kraftwerke | |

Mit der internationalen Ausrichtung auf alle relevanten Märkte und dem Forschergeist made in Germany garantiert VAUTID jedem Kunden hervorragende Systemlösungen und Werkstoffe, die nicht nur ihrer Zeit weit voraus sind, sondern immer auch in perfekter Qualität an Ort und Stelle.

VAUTID Forschung und Entwicklung. Für maximalen Verschleißschutz fokussiert VAUTID als Innovationsführer alle Kräfte auf die metallurgische und konstruktive Lösung von Verschleißproblemen. Im VAUTID Verschleißlabor werden unterschiedlichste Gefügeuntersuchungen, Härteprüfungen und Analysen (FEM) durchgeführt. Durch 3D-CAD-Konstruktionen, Modellbau und Erstarrungssimulationen werden VAUTID Innovationen noch sicherer und schneller marktreif. In der Zusammenarbeit mit Universitäten und Institutionen sowie der Beteiligung an staatlichen Forschungsprojekten fließt laufend das neueste Wissen in die VAUTID Entwicklung ein: für lange Standzeiten und wirtschaftliche Betriebsergebnisse.

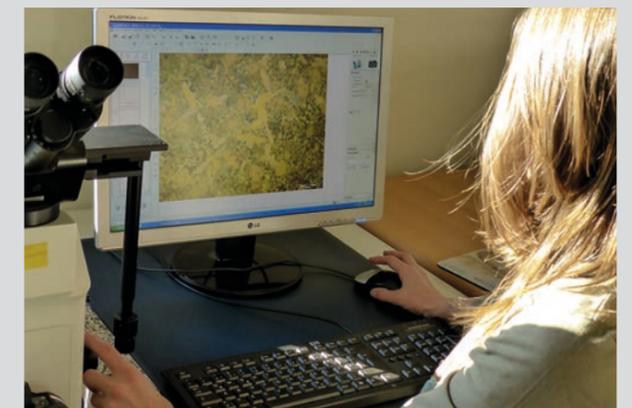
Millionenfach bewährt und kontinuierlich weiterentwickelt

VAUTID Produktion. Als Spezialist für umfassenden Verschleißschutz produziert VAUTID alle Werkstoffe entsprechend den hohen VAUTID Qualitätsstandards in den eigenen Fertigungsstätten. Hier verbinden sich spezielle Rohstoffe, handwerkliche Sorgfalt und aktuelle Verfahrenstechnik mit dem Können und hohen Anspruch aller Mitarbeiter zu den VAUTID Premiumprodukten. Mit dem laufenden Ausbau weiterer Fertigungsstätten wird VAUTID noch individueller und kurzfristiger liefern.

VAUTID Trainings, Seminare, Kolloquien und wissenschaftliche Vorträge runden das VAUTID Angebot an innovativen Produkten und Lösungen perfekt ab. Die Kunden profitieren vom neuesten Verschleißschutz-Know-how und können dieses sofort im Betriebsalltag einsetzen.

VAUTID Qualitätssicherung

Bereits 1993 hat sich VAUTID nach ISO 9002 und 1996 nach ISO 9001 qualifiziert. Sämtliche VAUTID Auftragsschweißwerkstoffe, Verbundplatten und Guss-Produkte werden entsprechend diesen strengen Qualitätsanforderungen entwickelt, untersucht und gefertigt. Dies garantiert einen gleichbleibend hohen Standard der VAUTID Premiumprodukte.



VAUTID Verschleißlabor: Qualitätskontrolle



VAUTID Auftragsschweißwerkstoffe

Das ganzheitliche VAUTID Produktportfolio reicht von den verschleißbeständigen Auftragsschweißwerkstoffen über die Verbundplatten bis zu den Guss-Produkten – für den hervorragenden Schutz verschleißgefährdeter Teile im rauen Dauerbetrieb.

Die Vorteile. VAUTID Auftragsschweißwerkstoffe lassen sich schnell auftragen und lösen vor Ort die unterschiedlichsten Verschleißprobleme besonders wirtschaftlich. Um jedes Einsatzgebiet mit seinem spezifischen Beanspruchungsprofil perfekt abzudecken, stehen VAUTID Auftragsschweißwerkstoffe in verschiedenen Werkstoffen, Legierungen und Qualitäten zu Verfügung, z. B. als Hartauftragsschweißwerkstoffe, Rostfrei-Schweißzusatzwerkstoffe, Reparatur-Schweißzusatzwerkstoffe und Sonderwerkstoffe. Sie sind als Stabelektroden und Fülldrähte erhältlich.

VAUTID Auftragsschweißwerkstoffe schützen wirtschaftlich und dauerhaft

Die Einsatzbereiche. Typische Anwendungsbeispiele für VAUTID Auftragsschweißwerkstoffe sind das Beschichten von Mischwerkzeugen, das Panzern von Baggerzähnen, das Auftragsschweißen von Ventilatorflügeln, das Panzern von Eimerkettenbaggern und Sinterbrechersternen.

VAUTID Auftragsschweißwerkstoffe sind unversell einsetzbar und innerhalb kürzester Zeit aufgebracht. Sie schützen die beanspruchten Teile besonders lange und wirtschaftlich.



Manuelles Auftragschweißen unter Verwendung von VAUTID Stabelektroden



VAUTID Fülldraht

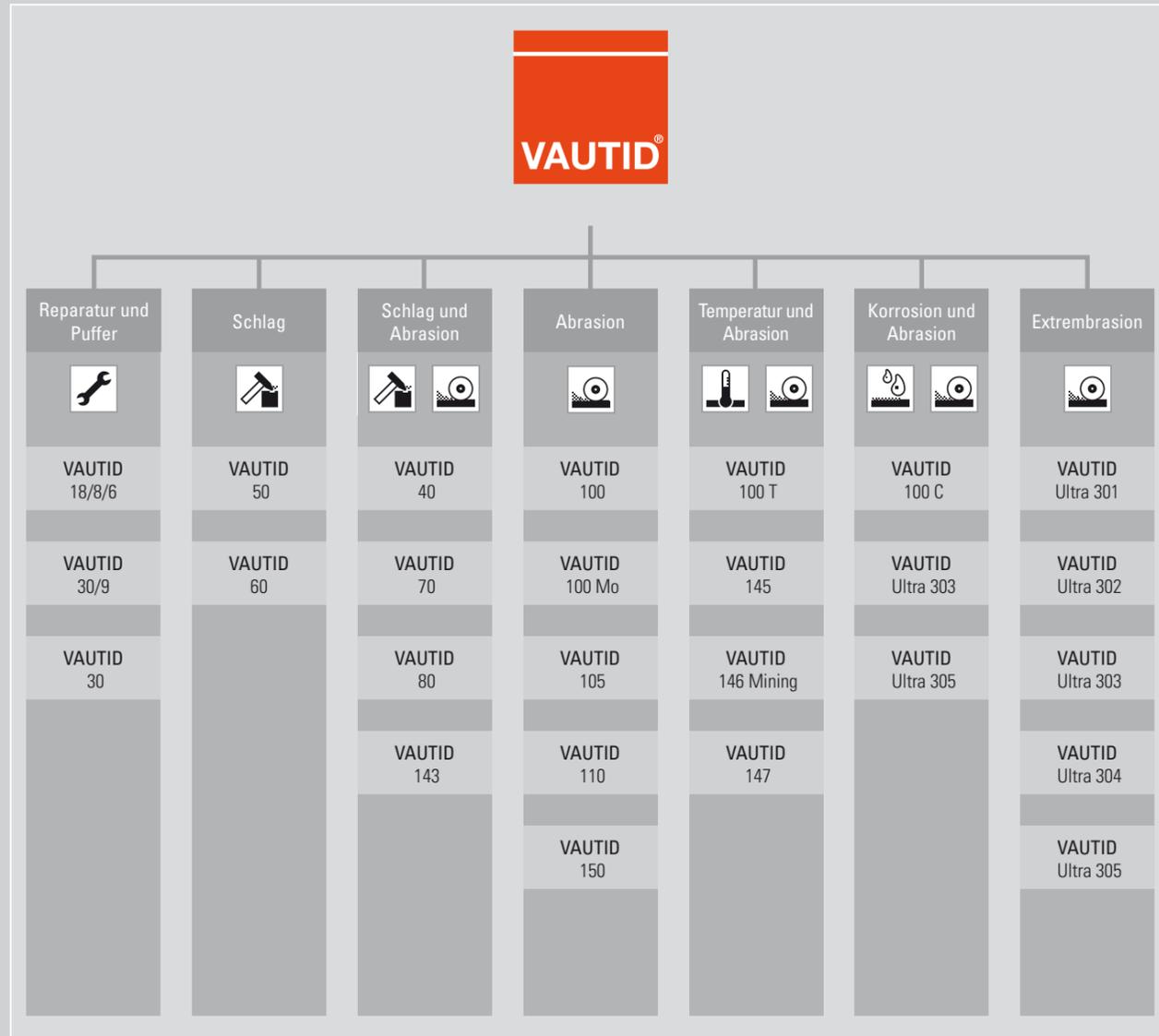
Beanspruchungs-kollektiv	Anwendung	Werkstoff	Herstellungsform	Legierungstyp	Härte Vickers HV 30	Härte Rockwell HRC
	Pufferlagen, Schienen, Teile für die chemische Industrie, Verbindungsschweißen	VAUTID 18/8/6	Stabelektrode Fülldraht	X15CrNiMn1886	200 400*	40*
	Pufferlagen, Schienen, Teile für die chemische Industrie, für schwer schweißbare Stähle	VAUTID 30/9 (29/9)	Stabelektrode Fülldraht	X10CrNi309	210	
	Aufbau- und Pufferlagen, Laufräder	VAUTID 30	Stabelektrode Fülldraht	niedrig legiert Fe, Cr, Si, Mn	300	30
	Brechkegel, Hämmer, Schlagleisten, Brechbacken	VAUTID 50 (beta)	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Mn	220 520*	10 50*
	Brechkegel, Hämmer, Schlagleisten, Brechbacken, Pufferlagen	VAUTID 60 (gamma)	Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Mn	220 450*	10 45*
	Stoßfeste Baggerzähne, Brechwalzen	VAUTID 40 (alpha)	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Mo	600	54
	Dichtflächen, Schlagleisten, Gutbettwalzen	VAUTID 70 (delta)	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Ti	650	57
	Kegelbrecher, Brechhämmer, Baggerzähne	VAUTID 80	Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Mo	600	54
	Decklagen für Hämmer, Baggerzähne, Mischerflügel	VAUTID 143	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Nb	800	63
	Schnecken, Abstreifer, Mischerflügel, Turasse, Decklagen für Zahnspitzen, Brechbacken	VAUTID 100	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C	750	62
	Schnecken, Eimerschneden, Siebe, Rührflügel, Sandschleudern, Decklagen an Baggerzähnen	VAUTID 100 Mo	Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Mo	750	62
	Förderschnecken, Brechbacken, Nocken, Greifer, Mahlwalzen	VAUTID 105	Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, B	800	63
	Schlagbohrmeißel, Scherenmesser, Stanzwerkzeuge, Brechhämmer	VAUTID 110	Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Mo, V	690	59
	Schnecken, Kiespumpen, Knetwerkzeuge	VAUTID V 150	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, B	880	66

Beanspruchungs-kollektiv	Anwendungen	Werkstoff	Herstellungsform	Legierungstyp	Härte Vickers HV 30	Härte Rockwell HRC
	Heißroststäbe, Koksandrücker	VAUTID 100 T	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C	750	62
	Brechersterne und Roste für Sinteranlagen	VAUTID 145	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Mo, Nb, W, V	850	65
	Gichtglockenpanzerungen, Heißstaubleitungen, Siebe, Abstreifer, Sinterbrecher, Mischerteile	VAUTID 146 Mining (VAUTID 176)	Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, V, Nb, B	850	65
	Gichtglockenpanzerungen, Heißstaubleitungen, Siebe, Sinterbrecher	VAUTID 147	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Si, B	850	65
	Mischerteile, korrosiv beanspruchte Teile	VAUTID 100 C (VAUTID 100 K)	Stabelektrode Fülldraht	hoch legiert Fe, Cr, C, Ni, Mo	450	45

*kaltverfestigt *kaltverfestigt

VAUTID Auftragschweißwerkstoffe auf Wolframkarbidbasis

Beanspruchungs-kollektiv	Anwendung	Werkstoff	Herstellungsform	Legierungstyp	Härte Vickers HV 30
	Abstreifer, Schneckenstege, Mühlenhämmer, Bohrkronen, Schälmesser, Schlagleisten	VAUTID Ultra 303 (Ultra III)	umhüllter Nickeldraht	W2C in Nickelmatrix	Matrix: 500 HV W2C-Korn: 2000 HV
	Abstreifer, Schneckenstege, Mühlenhämmer, Bohrkronen, Schälmesser, Schlagleisten	VAUTID Ultra 305 (Ultra V)	Fülldraht	W2C in Nickelmatrix	Matrix: 600 HV W2C-Korn: 2000 HV
	Schneckenstege, Bohrkronen, Mischerflügel	VAUTID Ultra 301/ (Ultra I)	Füllstab	W2C in Eisenmatrix	Matrix: 600 HV W2C-Korn: 2000 HV
	Abstreifer, Pflugscharen Mahlsegmente	VAUTID Ultra 302 (Ultra II)	Stabelektrode	W2C in Eisenmatrix	Matrix: 850 HV W2C-Korn: 2000 HV
	Abstreifer, Pflugscharen, Mahlsegmente	VAUTID Ultra 304 (Ultra IV)	Fülldraht	W2C in Eisenmatrix	Matrix: 850 HV W2C-Korn: 2000 HV



VAUTID Stabelektroden



VAUTID Fülldraht



VAUTID Fülldrahtherstellung



VAUTID Fülldraht (Fassware)



VAUTID Verbundplatten

Lange Standzeiten bei stark beanspruchten Teilen von Anlagen und Maschinen lassen sich mit VAUTID Produkten effizient realisieren. Die universell einsetzbaren Verbundplatten sorgen für robusten Verschleißschutz und dauerhaft niedrige Verschleißkosten.

Die Vorteile. VAUTID Verbundplatten sind hoch verschleißfest und langlebig. Die Auftragsschicht kann anforderungsgerecht variiert werden und zudem lassen sie sich sehr einfach montieren, z. B. durch rückseitiges Anschweißen oder Anschrauben. Die Verbundplatten sind in unterschiedlichsten Maßen und Qualitäten erhältlich. Durch Schneiden können zeichnungskonforme Teile hergestellt werden, die kalt oder warm verformbar sind – für extrem wirtschaftliche und schnelle Verschleißlösungen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen und Branchen.

VAUTID Verbundplatten sind individuell montierbar und extrem langlebig

Die Einsatzbereiche. VAUTID Verbundplatten werden hauptsächlich dort eingesetzt, wo ohne tragende Unterkonstruktion ein Verschleißschutz als selbsttragende Konstruktion an größeren Flächen gefordert ist. Sie garantieren größte Betriebssicherheit auch bei höheren mechanischen Beanspruchungen, z. B. bei Sieben, Bunkerauskleidungen, Vibro-Förderern, Ventilatorenrädern, Gehäusen, Mischern, Zyklonen und Sichern.

Mit einem breiten Produktportfolio, das die vielfältigsten Verschleißprobleme individuell adressiert, ist VAUTID heute der weltweit führende Spezialist für den ganzheitlichen Verschleißschutz.



Herstellung von VAUTID Verbundplatten



VAUTID Verbundplatte

1. Standardplatten (mm)

Beschichtete Fläche
 2.400 x 1.150 mm 2.900 x 1.400 mm
 von 3+3 mm von 5+3 mm
 bis 25+5/20+10 mm bis 25+5/20+10 mm

Grundkörper
 Stähle (z. B. 1.0038, 1.0570)
 Feinkornbaustähle (z. B. 1.89 ...)
 Warmfeste Stähle (z. B. 1.7335 ...)
 Hitzebeständige Stähle (z. B. 1.4878 ...)
 Nichtrostende Stähle (z. B. 1.4301 ...)



2. Sonderformate

bis zu Größtformaten
 1.900 x 3.900 mm
 von 6+4 bis 25+5/
 20+10 mm

3. Auf Maß zugeschnittene Platten



Von 50 x 50 mm an
 Quadratische Lochung ab 4 x 4 mm
 Rundlochung ab Ø 3 mm
 Tränenlochung ab Ø 3 mm
 Schlitze ab 1.5 mm

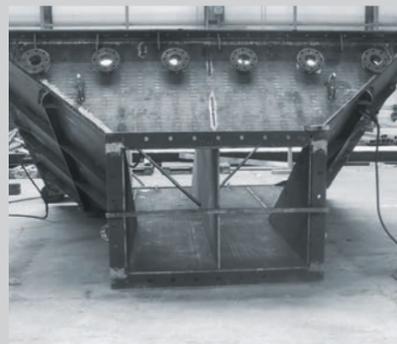
4. Verformte Platten

Das einfache Kaltverformen gelingt nur mit VAUTID-Verbund-Platten wegen deren geringer Vermischung zwischen Schweißgut und Grundkörper. Der kleinste kalt zu walzende Radius beträgt 400 mm.



5. Einbaufertige Konstruktionen

- Rohre ab 400 mm Ø
- Siebbeläge mit unterschiedlicher Lochung
- Rutschen
- Zykclone
- Krümmer
- Tröge
- Verteiler-Schuppen
- Ventilatoren usw.



Qualität der VAUTID-Verbundplatten

Zusammensetzung der Hartschichten

VAUTID Verbundplatten sind mit folgenden Hartschichten erhältlich (Härte gemäß DIN 32525 -4)

Qualität	Hartstoffe	Binderphase	Binderzusätze	Härte in Vickers	Anwendungen
VAUTID 100	Chromkarbide	Fe/Austenite	Mn	reines Schweißgut ca. 700 HV 10	Schleißplatten in Ventilatoren, Separatoren, Zykklonen, Auskleidungen von Mühlen in der Kohle- und Zementindustrie, Siebe in Hüttenwerken, Rutschen, Siebe
VAUTID 100T	Chromkarbide	Fe/Austenite	Ni, Mn	reines Schweißgut ca. 700 HV 10	Schleißplatten für Ventilatoren unter Betriebstemperaturen bis zu 550 ° C, Siebe in Hüttenwerken für Betriebstemperaturen bis zu 550 ° C
VAUTID 130	Chrom- + Borkarbide	Fe/Austenite	B, Mn	reines Schweißgut ca. 750 HV 10	Sicherheits- und Tresorplatten
VAUTID 143	Chrom- + Niobkarbide	Fe/Austenite	Mn	reines Schweißgut ca. 750 HV 10	Schuppen in Tagebaugeräten, Rutschen, Förderschnecken, Ventilatoren
VAUTID 145	Chrom- Nb, W, V-Karbide	Fe/Austenite	B, Mn	reines Schweißgut ca. 820 HV 10	Heißgasventilatoren, Heißsiebe für Betriebstemperaturen bis 750 ° C, Heißstaubleitungen, Glockenauskleidungen
VAUTID 146-Mining	Chrom- Nb, V, V-Karbide	Fe-base Austenite	B	reines Schweißgut ca. 940 HV 10	Roste für Sinteranlagen, Rutschen, Staub- und Ascheleitungen, Klinkerbrecher, Kies-Waschanlagen, Mühlenauskleidungen
VAUTID 147	Chromkarbide	Fe/Austenite	B, Mn	reines Schweißgut ca. 900 HV 10	Heißgasventilatoren, Heißsiebe für Betriebstemperaturen bis 800 ° C, Heißstaubleitungen, Glockenauskleidungen
VAUTID 150	Chrom- + Chromkarbide	Fe/Austenite	B, Mn	reines Schweißgut ca. 750 HV 10	Rohrleitungen in Zementwerken, Staub- und Ascheleitungen mit sehr glatter Oberfläche



VAUTID Verbundplatten



**EINZIGARTIGE PRODUKTPALETTE
IN QUALITÄT UND VIELFALT**

*„70 Jahre Fortschritt und höchster Anspruch
fließen in jedes einzelne VAUTID Produkt mit ein.“*



VAUTID Guss-Produkte

VAUTID bietet für jede Anforderung eine maßgenaue und wirtschaftliche Lösung. Die Guss-Produkte werden bedarfsgerecht aus den unterschiedlichsten Werkstoffen und Gussverfahren gefertigt. Die optimierte Geometrie mit der zusätzlichen Verschleißschutzreserve ist für viele Anwendungen ein echter Gewinn.

Die Vorteile. VAUTID Guss-Bauteile stellen für größere Serien die wirtschaftlichste Verschleißschutzmaßnahme dar. Die Guss-Produkte können je nach Einsatzgebiet aus den unterschiedlichsten Werkstoffen in Gewichten von 2 kg bis 30.000 kg realisiert werden: sowohl im Sandguss, in Keramik- oder Croning-Formen als auch im Lost-Foam-Verfahren. Modelle und Computersimulationen sowie umfangreiche Analysen stellen die optimale Qualität jedes Bauteils sicher. Außerdem können die VAUTID Guss-Produkte direkt im Werk mechanisch auf jede gewünschte Genauigkeit bearbeitet werden.

VAUTID Guss-Produkte sind der wirtschaftliche Verschleißschutz für Serienteile

Die Einsatzbereiche. VAUTID Hartguss ist durch die hohe Rationalisierung in der Fertigung und durch die strengen VAUTID Qualitätskontrollen der hochwertige Verschleißschutz für die unterschiedlichsten Branchen mit mechanischen Verfahrenstechniken wie z. B. Zerkleinern, Mischen, Fördern, Lagern, Agglomerieren und Trennen.

Hochverschleißfeste VAUTID Guss-Komponenten für die Erstausrüstung und den Ersatzteilmarkt bieten fortschrittlichsten Verschleißschutz.

VAUTID Gießereien

VAUTID ist der erfahrene Partner in der Komponentenherstellung für Hart- und Edelstahlguss. Die VAUTID Guss-Produkte werden entsprechend den Spezifikationen der Kunden gefertigt und bearbeitet.



VAUTID Guss-Technik



VAUTID verschleißfester Guss für Betonmischer

Formlinien

Formlinie	600 x 700 mm	Grünsand
Formlinie	1.100 x 1.200 mm	Furanharz Sand
Formlinie	2.000 x 3.000 mm	Furanharz Sand
Formlinie	2.000 x 4.000 mm	Furanharz Sand
Rüttelpressformen	1.100 x 1.200 mm	Grün- /Furanharz Sand
Handformerei	max. 4.000 x 5.000 mm	Furanharz Sand
Lost Foam	2.000 x 2.000 mm	Sand

Schmelzöfen

500 – 10.000 kg	Fassungsvermögen
300 – 3.500 kg/h	Schmelzleistung

Losgrößen

1 – 150.000/a

Werkstoffe

1. Unlegierter Stahlguss (DIN EN 10293)
2. Niedriglegierter Stahlguss (DIN EN 10293)
3. Warmfester Stahlguss (DIN EN 10213)
4. Zäh-Harter Stahlguss
5. Manganhartstahl
6. Hitzebeständiger Stahlguss (DIN EN 10295)
7. Nichtrostender Stahlguss (SEW 410, DIN EN 10213)
8. Hartguss (DIN EN 12513)
9. VAUTID – Hartguss
10. Keramik-Verbundguss

Stückgewichte

2 – 30.000 kg

- Eigene Wärmebehandlung an allen Standorten
- Eigenes Labor für Schmelzanalyse und Materialprüfung an allen Standorten
- VAUTID Verschleißlabor

Formverfahren

Einzel und Serienguss mit folgenden

Formverfahren

- Grünsand
- CO2-Sand
- Furansand
- Lost Foam
- Maskenformverfahren (Croning)
- Wachsausschmelzverfahren

Modellbau

Fertigung der Modelleinrichtungen im eigenen

Modellbau aus

- Metall
- Holz
- Kunststoff
- Polystyrol

Qualitätsprüfung

Prüfungsmöglichkeiten für

- Maßprüfung
- Chemische Analyse
- Härte (HB, HRC, HV)
- Gefüge
- Zugfestigkeit
- Dehnung
- Schlagbiegefestigkeit
- Magnetpulverprüfung
- Ultraschallprüfung
- Verschleißprüfungen
- Korrosionsprüfung
- Zerstörende Prüfung

CAD

Durchgängiger Einsatz CAD gestützter Entwicklungs- und Fertigungsmöglichkeiten für den Modellbau

- Konstruktion: 2D/3D-CATIA V 5, Solidworks
- Formfüllsimulation: Flow Cast
- Erstarrungssimulation: Solid Cast
- Rapid Prototyping: Selektives Lasersintern (SLS)



Bi-Metall Hammer



Roststäbe in Müllverbrennungsanlage



Schacken am Tagebaubagger



Altglasrecycling; Prallmühle zur Zerkleinerung von Keramik

Werkstoffprogramm		Mechanische Eigenschaften ^{a)}						Lieferzustand	Schweißbarkeit	Anwendungen	Beanspruchungskollektiv
Ltd. Nr.	VAUTID - Werkstoffbezeichnung	Zugfestigkeit N/mm ²	Streckgrenze N/mm ² min.	Bruchdehnung (Lo=5d) min.	Härte HB (HRC)	KV ISO-V Probe J min.	Temperature °C				
1. VAUTID – Unlegierter Stahlguss für allgemeine Anwendungen (DIN EN 10293)											
1	VAUTID GE200 – 1.0420	300 – 530	200	25	130 – 140	27	RT	N	gut	für Maschinen- und Stahlbau	
2	VAUTID GE240 – 1.0446	450 – 600	240	22	140 – 170	27	RT	N	gut	für Maschinen- und Stahlbau	
3	VAUTID GE300 – 1.0558	520 – 670	300	18	150 – 190	31	RT	N	gut	für Maschinenbau	
2. VAUTID – Niedrig legierter Stahlguss für allgemeine Anwendungen (DIN EN 10293)											
1	VAUTID G17Mn5 – 1.1131	450 – 600	240	24	130 – 190	27 / 70	– 40 / RT	QT	gut	für Druckbehälter	
2	VAUTID G28Mn6 – 1.1165	520 – 670	260 – 550	10 – 18	150 – 190	27 – 35	RT	N, QT1, QT2	gut	für Maschinen- und Anlagenbau	
3	VAUTID G26CrMo4 – 1.7221	550 – 850	300 – 550	10 – 16	160 – 250	18 – 40	RT	QT1, QT2	Vorwärmen + Wärmenachbehandlung	für Maschinen- und Anlagenbau	
4	VAUTID G34CrMo4 – 1.7230	620 – 980	330 – 650	10 – 12	180 – 250	16 – 35	RT	QT1, QT2	Vorwärmen + Wärmenachbehandlung	für Maschinen- und Anlagenbau	
5	VAUTID G42CrMo4 – 1.7231	650 – 1.000	350 – 700	10 – 12	190 – 290	16 – 31	RT	QT1, QT2	Vorwärmen + Wärmenachbehandlung	für Maschinen- und Anlagenbau	
3. VAUTID – Warmfester Stahlguss für Druckbehälter (DIN EN 10213)											
1	VAUTID GP240 GH – 1.0619	420 – 600	240	22	120 – 190	27 – 40	RT	N, QT	gut	für Druckbehälter	
2	VAUTID G17CrMo5-5 – 1.7357	490 – 690	315	20	140 – 200	27	RT	QT	Vorwärmen + Wärmenachbehandlung	für Turbinen, Druckbehälter, Dampfkessel	
3	VAUTID GXCrNi 13-4 – 1.4317	760 – 960	550	15	220 – 280	27	RT	QT	Vorwärmen + Wärmenachbehandlung	für Druckbehälter	
4. VAUTID – Zäh-Harter Stahlguss											
1	VAUTID GS55NiCrMoV7 – 1.2714	–	–	–	min. 42 HRC	–	–	QT	bedingt	für Hammer in der Zerkleinerungstechnik	
2	VAUTID GX37CrMoV5-1 – 1.2343	–	–	–	min. 48 HRC	–	–	QT	bedingt	für Hammer in der Zerkleinerungstechnik	
5. VAUTID – Manganhartstahl											
1	VAUTID M12 – 1.3403	–	–	–	–	–	–	AT	gut	für Brechbacken, Brechkegel	
2	VAUTID M18-3	–	–	–	–	–	–	AT	gut	für Brechbacken, Brechkegel	
3	VAUTID M20-3	–	–	–	–	–	–	AT	gut	für Brechbacken, Brechkegel	
6. VAUTID – Hitzebeständiger Guss (DIN EN 10295)											
1	VAUTID H – 1.4729	–	–	–	max. 300	–	–	Wb4 / 800 – 850	Vorwärmen + Spannungsarmglühen	für den Industrieofenbau bis 850 °C an Luft	
2	VAUTID H – 1.4743	–	–	–	d	–	–	G	Vorwärmen + Spannungsarmglühen	für den Industrieofenbau bis 900 °C an Luft	
3	VAUTID H – 1.4776	–	–	–	d	–	–	G	Vorwärmen + Abkühlung im Ofen	für den Industrieofenbau bis 1.150 °C an Luft	
4	VAUTID H – 1.4777	–	–	–	d	–	–	G	Vorwärmen + Abkühlung im Ofen	für Rührzähne bis 1.100 °C an Luft	
5	VAUTID H – 1.4823	min. 550	min. 250	3	d	–	–	G	gut	für den Industrieofenbau bis 1.100 °C an Luft	
6	VAUTID H – 1.4825	min. 450	min. 230	15	–	–	–	G	gut	für den Industrieofenbau bis 900 °C an Luft	
7	VAUTID H – 1.4826	min. 450	min. 230	8	–	–	–	G	gut	für den Industrieofenbau bis 950 °C an Luft	
8	VAUTID H – 1.4837	min. 450	min. 220	6	–	–	–	G	gut	für den Industrieofenbau bis 1.050 °C an Luft	
8	VAUTID H – 1.4848	min. 450	min. 220	8	–	–	–	G	gut	für den Industrieofenbau, Erdöl- und Erdgasanlagen bis 1.100 °C an Luft	
7. VAUTID – Nichtrostender Stahlguss (SEW 410, DIN EN 10213)											
1	VAUTID K – 1.4086	–	–	–	260 – 330	–	–	G	Vorwärmen + Abkühlung im Ofen	für Nahrungsmitteltechnik, chemische Industrie	
2	VAUTID K – 1.4308	440 – 640	200	30	–	60	RT	AT	gut	für Armaturen, Maschinenbau	
3	VAUTID K – 1.4312	–	–	–	–	–	–	AT	gut	für Pumpenbau	
4	VAUTID K – 1.4313	540 – 800	355 – 500	16 – 18	–	40 – 45	RT	AT	gut	für Druckbehälter	
5	VAUTID K – 1.4404	490 – 690	190	40	–	–	RT	AT	gut	für Druckbehälter	
6	VAUTID K – 1.4464	–	–	–	230 – 300	–	–	G	Vorwärmen + Wärmebehandlung	für chemische Industrie, Rauchgasentschwefelung	
7	VAUTID K – 1.4517	650 – 850	480	22	–	50	RT	AT	gut	für Druckbehälter, chemische Industrie	
8	VAUTID K – 1.4529	440 – 460	180	20	–	60	RT	AT	gut	für Druckbehälter	
9	VAUTID K – 1.4552	440 – 460	200	25	–	40	RT	AT	gut	für Druckbehälter, chemische Industrie	
10	VAUTID K – 1.4581	440 – 660	210	25	–	40	RT	AT	gut	für Druckbehälter, chemische Industrie	

^{a)} Mechanische Eigenschaften sind Anhaltswerte, genaue Werte entsprechend Lieferzustand und Dicke sind der entsprechenden Norm zu entnehmen.

d = Die Gussstücke können auch im geglähten Zustand geliefert werden: in diesem Falle kann ein Höchstwert für die Härte vereinbart werden.

RT = Raumtemperatur, N = normalisiert, G = Gusszustand, AT = Lösungsglühen, QT = vergütet

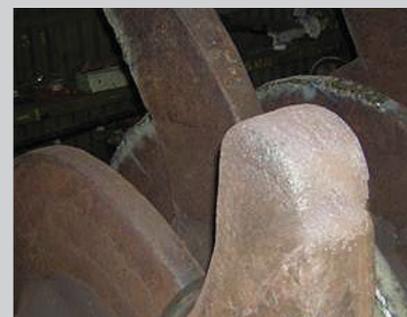
Ltd. Nr.	Werkstoffprogramm Werkstoffbezeichnung	Mechanische Eigenschaften ^{b)}						Lieferzustand	Schweißbarkeit	Anwendungen	Beanspruchungskollektiv
		Zugfestigkeit ZN/mm ²	Druckfestigkeit N/mm ² min.	E-Modul [kN/mm ²]	Härte HB (HRC)	Rißzähigkeit K _{ic} [kN/mm ²]	Bearbeitbarkeit				
8. VAUTID – Recyclingwerkstoffe											
1	VAUTID R1	–	–	–	min. 52	–	–	QT	bedingt	für Prallmühlen	
2	VAUTID R2	–	–	–	min. 55	–	–	QT	bedingt	für Prallmühlen	
3	VAUTID R3	–	–	–	min. 55	–	–	QT	bedingt	für Prallmühlen und Kreiselbrecher	
4	VAUTID R4	–	–	–	min. 42	–	–	QT	bedingt	für Altmetall-Zerkleinerer	
9. VAUTID – Hartguss nach DIN EN 12513											
1	GJN-HV520 – 0.9620 (ähnlich Ni-Hard 1)	–	–	–	ca. 52	–	–	G	nicht zulässig	Abrasionsbeanspruchte Teile	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> von  bis  </div>
2	GJN-HV600(XCr18) – 0.9645 (ähnlich Ni-Hard 4)	–	–	–	ca. 55	–	–	G/gehärtet	nicht zulässig	Abrasions- und schlagbeanspruchte Teile	
10. VAUTID – Hartguss Eigenentwicklungen											
1	VAUTID W3	450 – 800	620 – 750	165 – 180	ca. 58	–	nein	G	nicht zulässig	für Auskleidungsteile, Mischwerkzeuge	
3	VAUTID W4	450 – 800	620 – 750	165 – 180	ca. 52	–	nein	G	nicht zulässig	für Auskleidungsteile, Mischwerkzeuge	
5	VAUTID W7	600 – 1.000	2.800 – 3.200	158 – 190	ca. 59	25 – 31	ja	gehärtet	nicht zulässig	für Pumpenelemente, Hämmer	
6	VAUTID W72	600 – 1.000	2.800 – 3.200	158 – 190	ca. 59	25 – 31	ja	gehärtet	nicht zulässig	für Pumpenelemente, Hämmer	
7	VAUTID W72H	600 – 1.000	2.800 – 3.200	158 – 190	ca. 59	25 – 31	ja	gehärtet	nicht zulässig	für Schlagleisten, Hämmer	
8	VAUTID W73	600 – 1.000	2.800 – 3.200	158 – 190	ca. 59	25 – 31	nein	gehärtet	nicht zulässig	für Schlagleisten, Hämmer	
12	VAUTID W78A	600 – 1.000	2.800 – 3.200	158 – 190	ca. 62	–	nein	gehärtet	nicht zulässig	für Schlagleisten, Auskleidungsteile	
16	VAUTID W100	450 – 800	1.800 – 2.800	150 – 170	ca. 59	25 – 31	nein	G	nicht zulässig	für Ziegelindustrie	

weitere Werkstoffentwicklungen nach Kundenanforderung b) Mechanische Eigenschaften sind Anhaltswerte, abhängig von Bauteilgeometrie und Querschnitt

G = Gusszustand

Anwendungen

Zerkleinern



Sinterbrecherstern für die Stahlindustrie



Hammer für Gesteinszerkleinerung



Mischerschaufel für Planetenmischer



Schlagleisten für Prallbrecher-/mühlen



Verschleißteile für Betonmischer

Fördern



VAUTID S-Rohr

VAUTID GRUPPE. Weltweit vor Ort

Deutschland:
VAUTID GmbH
Brunnwiesenstr. 5
73760 Ostfildern bei Stuttgart
Phone: +49 711 4404 0
Fax: + 49 711 44 20 39
E-Mail: vautid@vautid.com
www.vautid.com

Österreich:
VAUTID AUSTRIA GmbH
Kiesstr. 8
A-4614 Marchtrenk
Phone: +43 7243 520 91 0
Fax: +43 7243 520 91 10
E-Mail: vautid@vautid.at
www.vautid.at

USA:
VAUTID NORTH AMERICA, Inc.
Cindrich Centre Suite 2
554 Washington Avenue
Carnegie, PA 15106
Phone: +1 412 429 3288
Fax: +1 412 429 3289
E-Mail: northamerica@vautid-group.com
www.vautid.com

Südamerika:
VAUTID LATAM S.A.
Via a la Costa km 16,5
Guayaquil (Ecuador)
Phone: + 593 4204 6286
E-Mail: latinamerica@vautid-group.com
www.vautid.com

VAUTID LATAM CO. S.A.
Cll 64 N. 4a - 41
Bogota, Kolumbien
Phone: + 572 7957 638
E-Mail: colombia@vautid-group.com
www.vautid.com

Indien:
VAUTID INDIA PRIVATE LTD.
103, Tiffany 1st Floor,
Regus Suburbs Centre,
Hiranandani Estate, Ghodbunder Road,
Thane West 400607
Phone: +91 22 6146 3900
Fax: +91 22 6146 3903
E-Mail: mumbai@vautid-group.com
www.vautid.com

China:
VAUTID SHANGHAI Wear Resistant
Material Trading Co. Ltd.
Room A1011, 10F, YinHai Building
250 CaoXi Road
200235 Shanghai, P.R. China
Phone: +86 21 648 29 083
Fax: +86 21 648 24 366
E-Mail: shanghai@vautid-group.com
www.vautid.com.cn

Südostasien:
VAUTID GmbH Representative Office
Indonesia
Komplek Ligamas Indah Nr. 7C
Pancoran, Jakarta
12760 Indonesia
Phone: +62 81 1889 9927
E-Mail: southeastasia@vautid-group.com
www.vautid.com

Indonesien:
PT. VAUTID WEAR TECHNOLOGY
INDONESIA
Karawaci Office Park Blok Futuris No. 72
Tangerang, Banten
Phone: +62 21 557 65 222
Fax: +62 21 557 65 212
E-Mail: indonesia@vautid-group.com
www.vautid.com

Vereinigte Arabische Emirate:
VAUTID MIDDLE EAST FZE
Office E1-1109
Ajman (UAE)
Phone: +971 52 543 0646
E-Mail: uae@vautid-group.com
www.vautid.com

Sicherheit durch einen starken Partner. Die VAUTID Gruppe ist in über 40 Ländern der Erde mit Niederlassungen und Vertretungen präsent. Weltweit engagieren sich die VAUTID Mitarbeiter und Vertriebsspezialisten persönlich mit dem gleich hohen Anspruch für ein Ziel – individuelle Systemlösungen für exzellenten Verschleißschutz.



VAUTID GROUP
Brunnwiesenstraße 5
D-73760 Ostfildern-Ruit
Po.Box 4110
D-73744 Ostfildern-Ruit

Phone: +49 711 4404-0
Fax: +49 711 4420-39
vautid@vautid.com
www.vautid.com