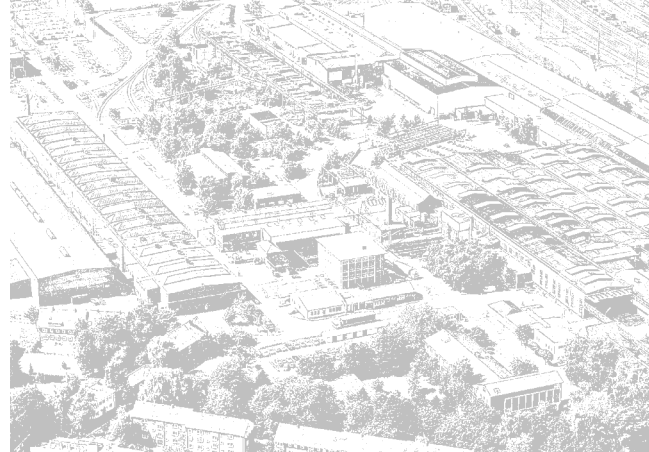


WIR ERÖFFNEN
HORIZONTE
Spezialprofile aus Stahl



Hoesch Schwerter Profile GmbH
Eisenindustriestraße 1 · D-58239 Schwerte

Tel.: ++49 (0) 23 04 106-608
Fax: ++49 (0) 23 04 106-591
E-Mail: info@hoesch-profile.com
Internet: www.hoesch-profile.com



Schwerter Spezialprofile aus Stahl

WIR STELLEN MASSGESCHNEIDERTE
BAUTEILE UND KONSTRUKTIONSELEMENTE
NACH KUNDENWUNSCH HER.



Hoesch Spezialprofile werden in nahezu allen Bereichen der stahlverarbeitenden Industrie als Konstruktionselemente und Bauteile eingesetzt: Ob Maschinenbau oder Automobilindustrie, ob Bahntechnik oder Fassadenbau – die Hoesch Schwerter Profile GmbH entwickelt ihre Produkte in enger Kooperation mit einzelnen Auftragsunternehmen oder Branchen. Jedes Profil, das das Werk in Schwerte verlässt, löst ein spezielles Konstruktions- oder Fertigungsproblem.

Die verschiedenen Profilierungsverfahren ermöglichen es, die Materialien so zu formen, dass sie sowohl alle wirtschaftlichen als auch konstruktiven und optischen Anforderungen erfüllen.

Vier Herstellverfahren sind am Schwerter Standort gebündelt:

- Warmwalzen
- Warmstrangpressen
- Kaltziehen
- Laserstrahlschweißen



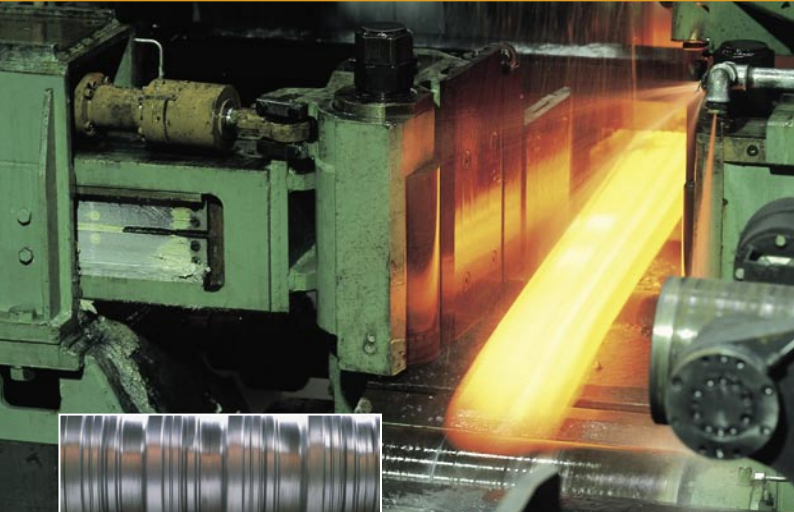
Der Einsatz von Spezialprofilen bringt Branchen und Unternehmen entscheidende Vorteile:

- Aufwendige Bearbeitungsvorgänge entfallen.
- Material wird eingespart.
- Alle Profile werden funktionsgerecht angepasst.

Die Hoesch Schwerter Profile GmbH ist aufgrund der unterschiedlich strukturierten Produktionsanlagen in der Lage, auch kleine Mengen von Spezialprofilen wirtschaftlich zu fertigen.

Für viele Industriezweige und Unternehmen ist die Hoesch Schwerter Profile GmbH außerdem ein interessanter Partner, weil neben den unterschiedlichen Produktionsverfahren auch weitere Verarbeitungsschritte angeboten werden, wie z. B. Sägen, Fräsen, UP-Schweißen, Bohren, Wärmebehandlung und Oberflächenveredelung.

Anwendungsspezifische Kompetenz Warmgewalzte Spezialprofile



Bei der Herstellung von Spezialprofilen durch Warmwalzen wird das Vormaterial durch zwei zylindrische, sich in entgegengesetzter Richtung drehende Walzen in Längen bis zu 70 Meter umgeformt. Die Erzeugnisse dieser Umformtechnik kommen in den unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen zum Einsatz. Ob im Umfeld der Automobil-, Transport- oder Bahnindustrie – überall bieten warmgewalzte Spezialprofile innovative Lösungen.

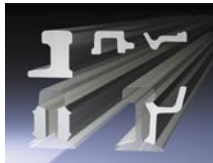
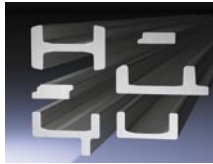


Warmgewalzte Profile werden rollengerichtet und auf Einzellängen geschert oder nach Kundenwunsch auf Fixlängen gesägt. Die Vorteile warmgewalzter Spezialprofile sind u. a.:

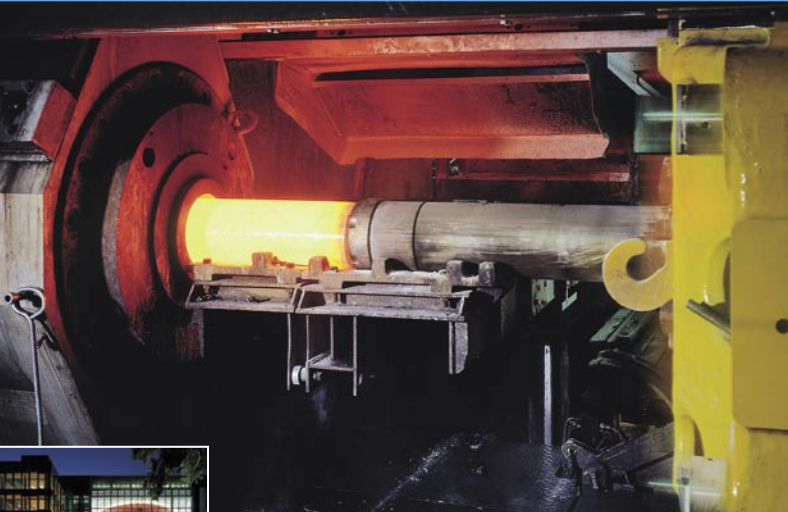
- gezielte Verstärkung an hoch belasteten Bauteilabschnitten
- beste mechanische Eigenschaften durch ununterbrochenen Faserlauf
- beste Formeigenschaften und Passgenauigkeit durch Einhaltung enger Toleranzen

Technische Möglichkeiten warmgewalzter Spezialprofile

- profilumschreibender Kreis bis 220 mm Ø; bei flachen Querschnitten bis 320 mm Breite
- Mindestwanddicke 4 mm
- Längen bis 19.500 mm
- Metergewicht 7 bis 80 kg/m
- Richtgenauigkeit nach Norm bzw. individueller Vereinbarung
- Oberflächenausführung walzroh; auf Wunsch auch strahlentzundert oder gebeizt
- Einsatz von Bau-, Qualitäts- und Edelbaustählen



Anwendungsspezifische Kompetenz Warmstranggepresste Spezialprofile



Beim Warmstrangpressen wird ein Stahlblock nach Verlassen des Ofens mittels eines Pressstempels und einer Presskraft von 2.200 Tonnen durch eine formgebende Matrize zu einem Profilstrang verpresst. Das Warmstrangpressen bietet gegenüber anderen Verfahren wie Walzen, Schmieden oder der maschinellen Bearbeitung erhebliche Vorteile.

Denn durch das Warmstrangpressen lassen sich komplexe Profilformen auch unter Verwendung schwer umformbarer metallischer Werkstoffe ökonomisch herstellen. Zudem können kleine Losgrößen wirtschaftlich produziert werden. Die Hoesch Schwerter Profile GmbH verfügt über hoch entwickelte CAD- und CAM-Systeme und kann so ihre Kunden bereits während der Design- und Konstruktionsphase gezielt unterstützen.

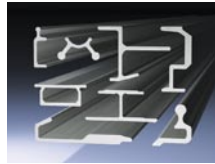
Die Vorteile des Warmstrangpressens sind z. B.:

- unterschiedliche Materialdicken innerhalb eines Profilquerschnittes
- Einsatzmöglichkeit in hochsensiblen Bereichen, die besonderen Anforderungen an Temperaturen, Druck, Hygiene und aggressiven Medien standhalten müssen
- nahtlose Ausführung bei Voll- und Hohlprofilen

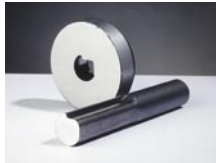
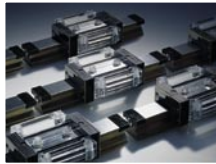
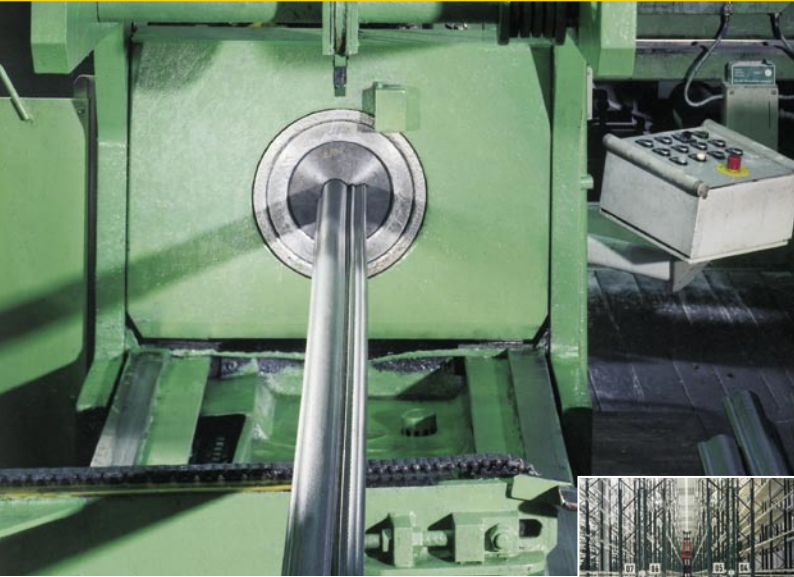


Technische Möglichkeiten warmstranggepresster Spezialprofile

- profilumschreibender Kreis für Voll- und Hohlprofile ≤ 240 mm \varnothing ; Innendurchmesser bzw. Diagonale für Hohlprofile min. 20 mm, max. 160 mm
- Mindestwanddicke 4 mm
- Längen bis 16.800 mm
- Metergewicht 1,5 bis 100 kg/m
- Richtgenauigkeit nach Norm bzw. individueller Vereinbarung
- Oberflächenausführung pressroh; auf Wunsch auch strahlentzundert oder gebeizt
- Einsatz von Bau-, Qualitäts- und Edelbaustählen, Edelstählen sowie Sonderstählen



Anwendungsspezifische Kompetenz Kaltgezogene Spezialprofile



Der Prozess des Kaltziehens ist ein Verfahren, bei dem Metall verformt wird, um komplexe Profilquerschnitte mit exzellenter Präzision zu gewinnen. Dabei werden Spezialprofilstäbe nach sorgfältiger Vorbehandlung und Entzunderung in einem oder mehreren Arbeitsgängen durch eine formgebende Ziehmatrize gezogen.

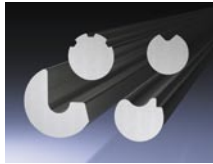
Durch den Ziehvorgang können die Querschnittstoleranzen warmgewalzter und warmstranggepresster Spezialprofile weiter eingengt und damit die Maßgenauigkeit und Oberflächengüte deutlich erhöht werden. Kaltgezogene Spezialprofile bieten die gleiche Präzision, die durch maschinelle Bearbeitung erreicht werden kann – im Gegensatz zur konventionellen Bearbeitung jedoch ohne jeglichen Materialverlust.

Kaltgezogene Spezialprofile bieten weitreichende Vorteile, u. a.:

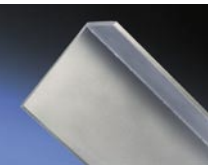
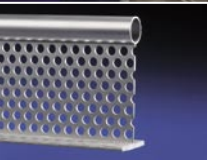
- glatte und zunderfreie Oberfläche
- Scharfkantigkeit
- ungestörter Faserverlauf
- erhöhte Festigkeit sowie Streckgrenze

Technische Möglichkeiten kaltzogener Spezialprofile

- profilumschreibender Kreis bis 200 mm Ø; bei Flachstählen bis 300 mm Breite
- Mindestwanddicke 4 mm
- Längen bis 11.000 mm
- Metergewicht 1,5 bis 120 kg/m
- Richtgenauigkeit und Oberflächenausführung nach Norm bzw. individueller Vereinbarung
- Einsatz von Bau-, Qualitäts- und Edelbaustählen, Edelstählen sowie Sonderstählen



Anwendungsspezifische Kompetenz Laserstrahlgeschweißte Spezialprofile



Für den Fertigungsprozess des Laserstrahlschweißens eignen sich Standardgeometrien wie Bleche, Rohre oder Winkel ebenso wie stranggepresste oder warmgewalzte Vorprofile.

Die Hoesch Schwerter Profile GmbH ist in der Lage, Werkteile bis zu sieben Metern Länge zu bearbeiten. Beim Laserstrahlschweißen werden die Einzelteile mittels einer hydraulischen Spannereinheit fixiert und mit einem 12 kW CO₂ Laser verschweißt. Von besonderer Bedeutung ist dabei die geringe thermische Belastung des Werkstücks. Sie ermöglicht ein verzugsarmes, größtenteils völlig verzugsfreies Bearbeiten.

Aufgrund der filigranen und sauberen Schweißnaht finden sie u. a. innerhalb von Architektur und Bauwirtschaft ein weites Einsatzspektrum.

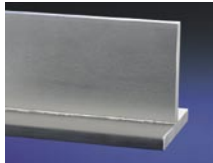
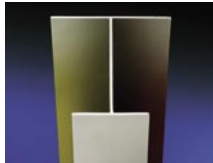
So vielfältig die Einsatzgebiete, so vielfältig sind auch die Formen: Winkel, U-Profile, T-Profile, H-Profile, Rechteck-Hohlprofile, Hohlprofile und Sonderformen lassen sich mit diesem Verfahren herstellen.

Laserstrahlgeschweißte Spezialprofile eignen sich besonders für optisch anspruchsvolle und langlebige Konstruktionen und bieten zudem folgende Vorteile:

- passgenau
- formgebunden
- gewichtsoptimiert
- nachbearbeitungsfrei

Technische Möglichkeiten laserstrahlgeschweißter Spezialprofile

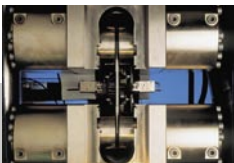
- Stegbreite 40 bis 250 mm
- Stegdicke 2,5 bis 10 mm
- Flanschbreite 40 bis 400 mm
- Flanschdicke 2,0 bis 15 mm
- Bauteillänge bis max. 7.000 mm
- Einsatz von RSH-Güten, unlegierten und schweißbaren C-Stählen



Das produktionsunabhängige Qualitätsmanagement der Hoesch Schwerter Profile GmbH überwacht permanent den Fertigungsablauf von der Auftragsbearbeitung und Vormaterialkontrolle über die Fertigungskontrolle bis hin zur End- bzw. Freigabeprüfung. Damit werden alle von den Kunden geforderten Qualitätsstandards erfüllt und kontinuierlich weiterentwickelt.

Das Qualitätsmanagement der Hoesch Schwerter Profile GmbH dient zudem der Prozessentwicklung und der ständigen Verbesserung aller Herstellungsbereiche. Modern ausgerüstete Laboratorien für die Durchführung von chemischen, physikalischen, mechanisch-technologischen, metallografischen und metallkundlichen Untersuchungen befinden sich direkt am Standort in Schwerte.

Außerdem werden externe Labors beauftragt, die gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2000-04 akkreditiert sind. Die Hoesch Schwerter Profile GmbH ist gemäß ISO/TS 16949:2002 auf der Basis von DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Darüber hinaus bestehen spezifische Zulassungen für diverse technische Spezialanwendungen, beispielsweise für den Schiffs- und Kesselbau.



Die Unternehmensphilosophie der Hoesch Schwerter Profile GmbH beinhaltet neben hoher Produktqualität und optimaler Wirtschaftlichkeit gleichrangig umfassenden Umweltschutz sowie Sicherheit und Gesundheit. Damit steht der Umweltschutz nicht losgelöst neben anderen Zielen, sondern ist integraler Bestandteil einer auf langfristige Wertsteigerung ausgerichteten Unternehmensstrategie. Sämtliche Produktionsprozesse werden regelmäßig auf ihre Umweltauswirkungen hin überprüft und in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess entsprechend angepasst.

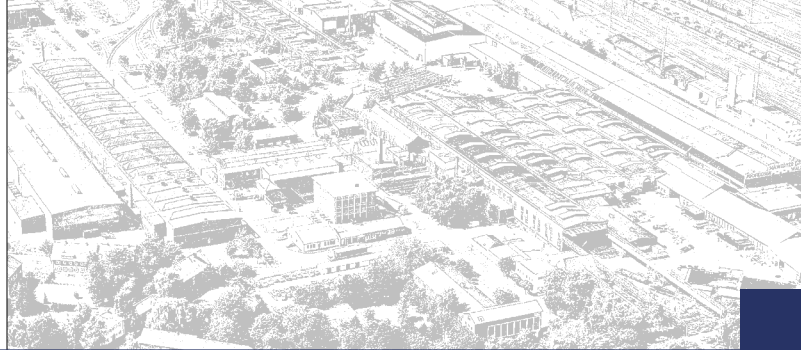
Umweltschutz bedeutet für die Hoesch Schwerter Profile GmbH:

- Entwicklung von Produkten, die sich durch Langlebigkeit auszeichnen
- Verwendung von Werkstoffen mit hoher Recyclingfähigkeit
- ständige Verbesserung der Produktionsverfahren im Hinblick auf möglichst hohe Umweltverträglichkeit
- Ressourcenschonung
- kontinuierliche Überwachung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die durch die gegenwärtigen und geplanten Tätigkeiten entstehen
- Ableitung notwendiger und sinnvoller Maßnahmen zur stetigen Verminderung von Umweltbelastungen

Das bestehende Umweltschutzsystem wurde an die internationale Norm DIN EN 14001:2004 angepasst und gilt einheitlich für alle Produktbereiche.

Spezialist im starken Verbund

Die Hoesch Schwerter Profile GmbH ist ein Unternehmen im Verbund der Calvi Holding und gehört somit zu einem der weltweit größten Anbieter von kundenindividuellen Spezialprofillösungen aus Stahl.



- 1868** Gründung **Eisen-Industrie zu Menden und Schwerte AG**. Erzeugung von Bandeseisen, Puddelstahl, Schmiedeteilen und Draht
- 1926** Integration in die neu gegründete **Vereinigte Stahlwerke AG** und Ausbau zum Stahlprofilwerk
- 1936** Umbenennung in **Schwerter Profileisenwalzwerke AG**
- 1969** Zusammenschluss der Schwerter Profileisenwalzwerke AG und der Hoesch Walzwerke AG Hohenlimburg zu **Hoesch Werke Hohenlimburg-Schwerte AG**
- 1992** Nach dem Zusammenschluss der Hoesch AG und der Fried. Krupp AG Eingliederung der Hoesch Hohenlimburg AG in die **Fried.-Krupp AG Hoesch-Krupp**
- 1999** Nach Fusion der Fried. Krupp AG Hoesch-Krupp und der Thyssen AG Eingliederung in die **ThyssenKrupp AG**
- 2000** Die Hoesch Hohenlimburg GmbH wird ein 100%-iges Tochterunternehmen der **ThyssenKrupp Stahl AG**
- 2005** Verkauf des Geschäftsbereichs Spezialprofile Schwerte der Hoesch Hohenlimburg GmbH und Eingliederung in die **Calvi Holding S.r.l.**, Italien
- 2006** Neufirmierung als **Hoesch Schwerter Profile GmbH**