



Gewichtsoptimierte Trägerprofile ohne Dehnfugen, große Spannweiten trotz hoher Lasten, geringer Konstruktions-, Produktions- und Montageaufwand, witterungsbeständiges Material oder eine Kombination von allem – Welsch Profile liefert keine kompletten Systeme, verfügt aber über das Know-how und die Produktionsmöglichkeiten, um Ihre Anforderungen individuell und präzise umzusetzen.

PHOTOVOLTAIK

In der Photovoltaik liefert Welsch vor allem Profile für Freiland-, Indach- und Aufdachanlagen sowie nachgeführte Anlagen wie Tracker- oder CPV Systeme.

- Langlebigkeit
- Hohe Belastbarkeit
- Hohe Vorfertigungsgrade
- Geringer Wärmeausdehnungskoeffizient
- Gewichtsersparnis



Die Wahl des optimalen Werkstoffes erfolgt u.a. unter Berücksichtigung statischer Erfordernisse wie Schneelast, Windlast und Gewicht der Konstruktion mit dem Ziel der Kostensenkung bei höchster Flexibilität und Langlebigkeit.

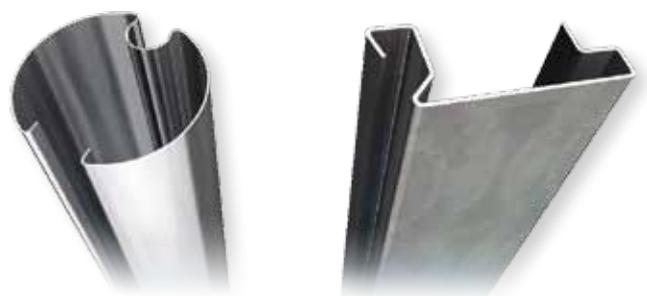


SOLARTHERMIE

Welsch Profile finden sich in Solarthermiekollektoren für den Residentialbereich, aber auch in Prozesswärmeanlagen.

Für Warmwasser-Kollektoren werden dünnwandige Profile für die Wärmeleitung, thermische Trennung oder ganz einfach als Kollektorrahmen benötigt. Vorrangig ist hier die Beständigkeit gegen Witterung oder Flüssigkeiten. Welsch Profile zeigt hier seine Spitzenposition in der Umformung von filigranen Profilen bei geringsten Wandstärken.

- Witterungsbeständigkeit
- Wertbeständigkeit
- Diversifikation
- Filigrane Bauteile
- Optimierte Wertschöpfungskette





SOLARTHERMISCHE KRAFTWERKE – CSP (Concentrated Solar Power)

Welsch Profile dienen hier größtenteils als Unterkonstruktionen für Parabolrinnen-, Fresnel- oder Turmkraftwerke. Dabei werden alleine wegen der Dimensionen eines derartigen Kraftwerks die Vorteile von Stahl deutlich.

- Leichte Verarbeitung
- Hohe Steifigkeit
- Leichte Wartung
- Hohe Belastbarkeit
- Weltweite Verfügbarkeit



WERKSTOFFAUSWAHL

Stahl:

- 3-fach höheres E-Modul gegenüber Aluminium (d.h. Stahl hält bei geringerer Durchbiegung höheren Belastungen stand) → höhere Spannweiten erzielbar
- Wärmeausdehnungskoeffizient geringfügig höher als Glas → Verzicht auf Dehnfugen möglich
- Unterschiedlich starke Wandstärken produzierbar → Material- und Gewichtsersparnis sowie Integration zusätzlicher Funktionalitäten

Aluminium:

- geringes spezifisches Eigengewicht
- hoher Korrosionsschutz
- Integration von längsorientierten zusätzlichen Funktionen über Produktionswerkzeuge

WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

- Große Losmengen speziell bei Profilen aus Stahl für große Anlagen möglich
- Verbesserte Montagefreundlichkeit – ausgedrückt in rascheren Montagezeiten
- Rasche Reaktionszeiten sowie Optimierungen im Profilierprozess durch hauseigenen Werkzeugbau

LÖSUNGEN

Richtige Kombination der vielfältigen bewährten Technologien, wie z.B.:

- Stanzen
- Clinchen
- Durchsetzfuge- und Rolldruckfügeverfahren

zum richtigen Zeitpunkt mit neueren Technologien, wie

- Kleben
- Prozessintegrierter Banddickenoptimierung (belastungsoptimierte Auslegung des Profils durch gezieltes Dickenreduzieren der Bandstärke) usw.

Verschiedenste Veredelungsverfahren und Assembling-schritte werden bei Bedarf ebenfalls übernommen.

INFO – Welsch Profile

- Produzent von Sonderprofilen und Profilrohren aus Stahl, Edelstahl und Nicht-Eisenmetallen
- Familienbetrieb in der 11. Generation
- über 19.000 realisierte Profilquerschnitte
- Gesamtbetriebsfläche 420.000 m²
- Rund 1.750 Mitarbeiter
- 3 Produktionsstätten / 60 Profilieranlagen
- 12 Verkaufsniederlassungen