

## TAFELBLECHE

Edelstahl-Tafelbleche sind flache, zugeschnittene Bleche aus rostfreiem Stahl, die in verschiedenen Branchen eingesetzt werden. Sie bieten eine Kombination aus hoher Korrosionsbeständigkeit, mechanischer Festigkeit und ästhetischem Design. Hier sind die wichtigsten Produkteigenschaften:

### MATERIAL UND LEGIERUNG

Edelstahl-Tafelbleche bestehen aus rostfreiem Stahl mit mindestens **10,5 % Chrom**, wodurch eine schützende Passivschicht entsteht. Je nach Einsatzzweck gibt es unterschiedliche Legierungen:

- **AUSTENITISCHE STÄHLE** (z. B. 1.4301 / AISI 304, 1.4404 / AISI 316L) → Hohe Korrosionsbeständigkeit, gut schweißbar
- **FERRITISCHE STÄHLE (Z. B. 1.4016 / AISI 430)** → Magnetisch, gute Hitzebeständigkeit, kostengünstiger
- **MARTENSITISCHE STÄHLE (Z. B. 1.4116)** → Hohe Härte, schnittfest
- **DUPLEX-STÄHLE (Z. B. 1.4462)** → Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit und mechanische Festigkeit

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

- **HOHE FESTIGKEIT:** Edelstahlbleche haben eine hohe Zugfestigkeit und Widerstandskraft gegen mechanische Beanspruchung.
- **DUKTILITÄT UND FORMBARKEIT:** Gut umformbar, je nach Legierung und Oberflächenbehandlung.
- **HÄRTE:** Unterschiedliche Härtegrade je nach Verarbeitung (z. B. weichgeglüht, kaltgewalzt).
- **GUTE SCHWEIßBARKEIT:** Besonders austenitische Edelstähle sind hervorragend schweißbar.
- **TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT:** Edelstahl-Tafelbleche sind je nach Sorte hitzebeständig bis über 1000 °C.

## KORROSIONS- UND CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

- **HOHE KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT:** Dank der Chromoxidschicht sind Edelstahlbleche resistent gegen Rost.
- **BESTÄNDIG GEGEN SÄUREN UND LAUGEN:** Besonders 1.4404 (316L) widersteht aggressiven Chemikalien.
- **SALZWASSERRESISTENZ:** Für maritime Anwendungen oder Chlor-Umgebungen eignen sich höherlegierte Edelstähle.

## OBERFLÄCHENVARIANTEN

Edelstahl-Tafelbleche sind in verschiedenen Oberflächenausführungen erhältlich:

- **2B (MATT, KALTGEWALZT & GEGLÜHT)** → Standard für Industrieanwendungen
- **BA (BLANKGEGLÜHT)** → Glatte, glänzende Oberfläche für dekorative Anwendungen
- **GEBÜRSTET (KORN 240, 320, 400)** → Elegante, matte Optik für Architektur und Design
- **SPIEGELPOLIERT (HOCHGLANZPOLIERT)** → Dekorativ und hygienisch für Lebensmittelindustrie oder Medizintechnik
- **RUTSCHHEMMEND** (Tränenblech, Duettblech, Lochblech) → Geeignet für Böden, Treppen und Plattformen

## DIMENSIONEN UND STÄRKEN

- **DICKEN:** Meist zwischen **0,5 mm und 10 mm**, je nach Anwendung auch dicker erhältlich.
- **FORMATE:** Standardgrößen: **1.000 x 2.000 mm, 1.250 x 2.500 mm, 1.500 x 3.000 mm, 2.000 x 4.000 mm**
- **SONDERZUSCHNITTE:** Maßanfertigungen durch Laserschneiden, Wasserstrahlschneiden oder Stanzen möglich.

## VORTEILE VON EDELSTAHL-TAFELBLECHEN

- **LANGLEBIG** → Hohe Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse und mechanische Belastungen
- **PFLEGELEICHT** → Einfach zu reinigen, hygienisch (besonders wichtig in der Lebensmittel- und Medizintechnik)
- **ÄSTHETISCH ANSPRECHEND** → Moderne, hochwertige Optik
- **NACHHALTIG** → Edelstahl ist **100 % recycelbar**
- **HOHE TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT** → Ideal für extreme Bedingungen

## ANWENDUNGSBEREICHE

- **BAUWESEN & ARCHITEKTUR:** Fassadenverkleidungen, Geländer, Dachabdeckungen
- **LEBENSMITTELINDUSTRIE:** Küchenarbeitsflächen, Maschinen, Behälter
- **MEDIZINTECHNIK:** OP-Tische, Geräte, sterile Arbeitsflächen
- **MASCHINENBAU & INDUSTRIE:** Behälter, Rohrleitungen, Gehäuse
- **AUTOMOBIL- & LUFTFAHRTINDUSTRIE:** Strukturbauteile, Verkleidungen

## FAZIT:

Edelstahl-Tafelbleche sind universell einsetzbar, widerstandsfähig und optisch ansprechend. Sie bieten eine ideale Kombination aus Korrosionsschutz, Festigkeit und Verarbeitungsfreundlichkeit – perfekt für industrielle, architektonische und hygienische Anwendungen.