

WERKSTOFFNUMMER 1.8902 · KLASSE 1.8

# P420N

## Werkstoffnummer 1.8902

auch geführt als S420N

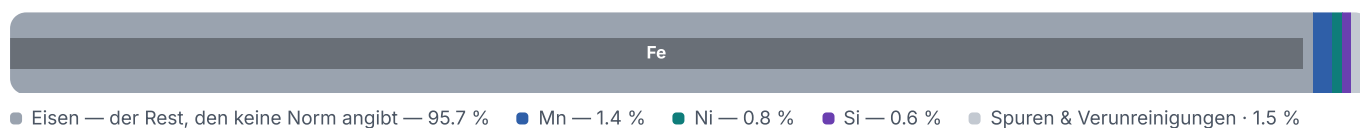
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte  
sowie 58 Normbezeichnungen aus 18 Regionen.

| DICHTE                        | WEITERE BEZEICHNUNGEN    | KENNWERTE         |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>58</b> in 18 Regionen | <b>18</b> erfasst |

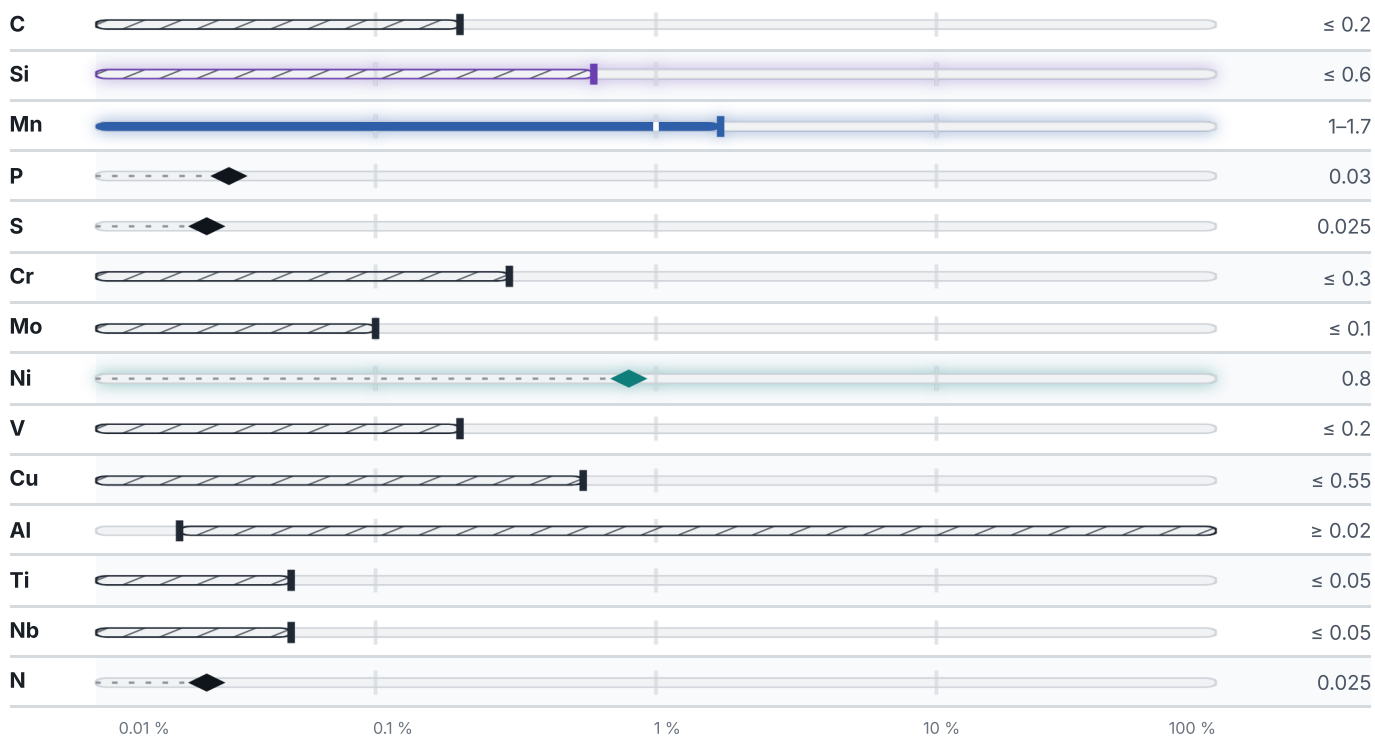
### Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

aus der Zusammensetzung berechnet · °C

|                             |                             |                             |                            |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| VORHERGESAGTE AE3<br>807 °C | VORHERGESAGTE AE1<br>708 °C | VORHERGESAGTE ACM<br>438 °C | VORHERGESAGTE BS<br>540 °C |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|

Mechanische Eigenschaften

26 Kennwerte in 4 Zuständen

| ZUSTAND · ABMESSUNG | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|---------|
| ≤ 16                | 420                      | –                       | 19      |
| 16 – 40             | 400                      | –                       | 19      |
| 40 – 63             | 390                      | –                       | 19      |
| 63 – 80             | 370                      | –                       | 18      |
| 80 – 100            | 360                      | –                       | –       |
| 80 – 200            | –                        | –                       | 18      |
| ≤ 100               | –                        | 520–680                 | –       |
| 100 – 200           | –                        | 500–650                 | –       |
| 100 – 150           | 340                      | –                       | –       |
| 150 – 200           | 330                      | –                       | –       |
| 200 – 250           | 320                      | 500–650                 | 18      |
| ZUSTAND · ABMESSUNG | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| 5 - 9               | 600                      | 450                     | 20      |
| ZUSTAND · ABMESSUNG | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
| Hot-rolled          | 490–610                  | 275–325                 | 17–23   |
| ZUSTAND · ABMESSUNG | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| to 50               | 510                      | 390                     | 19      |

Physikalische Eigenschaften

4 Kennwerte

| KENNWERT             | WERT | EINHEIT           |
|----------------------|------|-------------------|
| Dichte               | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |
| Umwandlungspunkt Ac1 | 723  | °C                |
| Umwandlungspunkt Ac3 | 907  | °C                |

## Technologische Kennwerte

| KENNWERT        | WERT                 | EINHEIT |
|-----------------|----------------------|---------|
| Schweißbeignung | without limitations. |         |

## Bezeichnungen in den einzelnen Normen

58 Bezeichnungen · 4 als identisch belegt

|                                             |          |                                            |       |
|---------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|-------|
| <b>Vereinigte Staaten</b>                   | 11       | <b>Frankreich</b>                          | 4     |
| K02002                                      | uns      | E420R                                      | afnor |
| K12202                                      | uns      | E420RIFP                                   | afnor |
| K12437                                      | uns      | FeE420KGN                                  | afnor |
| A255Gr.D                                    | aisi-sae | S420N                                      | afnor |
| A633E                                       | aisi-sae |                                            |       |
| A633Gr.E                                    | aisi-sae | <b>Italien</b>                             | 3     |
| K02002                                      | aisi-sae | FeE420KG                                   | uni   |
| K12202                                      | aisi-sae | FeE420KGN                                  | uni   |
| K12437                                      | aisi-sae | FeE420KW                                   | uni   |
| A 694 Grade F60                             | astm     |                                            |       |
| A 860 Grade WPHY60                          | astm     | <b>Ungarn</b>                              | 3     |
|                                             |          | 58C                                        | msz   |
| <b>Europa</b>                               | 6        | E420D                                      | msz   |
| 1.8902                                      | din-en   | S420N                                      | msz   |
| A633E                                       | din-en   |                                            |       |
| FeE420KGN                                   | din-en   | <b>Spanien</b>                             | 2     |
| P420N                                       | din-en   | AE420KG                                    | une   |
| S420N <span>Eigener Name der Sorte</span>   | din-en   | S420N                                      | une   |
| StE 420 <span>Eigener Name der Sorte</span> | din-en   |                                            |       |
| <b>Japan</b>                                | 6        | <b>China</b>                               | 2     |
| SM490A                                      | jis      | Q420C                                      | gb    |
| SM490B                                      | jis      | Q420D                                      | gb    |
| SM490C                                      | jis      |                                            |       |
| SM490YA                                     | jis      | <b>Bulgarien</b>                           | 2     |
| SM490YB                                     | jis      | 09G2BFBFF                                  | bds   |
| STK540                                      | jis      | S420N                                      | bds   |
|                                             |          |                                            |       |
| <b>Russland / GUS</b>                       | 6        | <b>Südkorea</b>                            | 2     |
| 16G2AF                                      | gost     | SM490A <span>Eigener Name der Sorte</span> | ks    |
| 16G2SAF                                     | gost     | SM490C <span>Eigener Name der Sorte</span> | ks    |
| 16G2SF                                      | gost     |                                            |       |
| 16G2AF                                      | gost     | <b>International</b>                       | 1     |
| 16Kh2GSB                                    | gost     | E420                                       | iso   |
| 16Г2АΦ                                      | gost     |                                            |       |
|                                             |          | <b>Schweden</b>                            | 1     |
| <b>Vereinigtes Königreich</b>               | 5        | 2143                                       | ss    |
| 4360-55E                                    | bs       |                                            |       |
| 50E                                         | bs       | <b>Tschechien</b>                          | 1     |
| 50EE                                        | bs       | 13220                                      | csn   |
| S355NL                                      | bs       |                                            |       |
| S420N                                       | bs       | <b>Polen</b>                               | 1     |
|                                             |          | 18G2AV                                     | pn    |

|          |      |         |     |
|----------|------|---------|-----|
| Rumänien | 1    | Schweiz | 1   |
| K510     | stas | StE43   | snv |

**Hinweis zur Verwendung.** Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

**Anfrage zu P420N**  
Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

|                    |                             |                 |            |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| DATENBLATT ONLINE  | WERKSTOFFSUCHE              | WERKSTOFFNUMMER | STAND      |
| Zur Werkstoffseite | Alle Werkstoffe durchsuchen | 1.8902          | 22.08.2026 |