

Entwässerungstechnik - Bodeneinläufe

Entwässerungstechnik - Rinnen

Entwässerungstechnik - Parkflächen

Entwässerungstechnik - GaLaBau

Schachtabdeckungen & Rohrdurchführungen

Ramm- & Kantenschutz

Türen & Fenster

**Schaltschränke**

Sonderanfertigungen



**WIEDEMANN-TECHNIK**

Qualität aus Edelstahl



## Schaltschränke & Schutzarten

In der Konstruktion und Fertigung von Schaltschränken legt Wiedemann besonderen Wert auf die speziellen Kundenbedürfnisse nach individuellen Anforderungen. Die Schaltschränke werden direkt auf den zu verwendenden Zweck angepasst.

Die Schaltschränke und Schaltpulte aus Edelstahl zeichnen sich durch eine hohe Korrosionsbeständigkeit und somit einer langen Lebensdauer aus. Ebenso können sich auf den geschliffenen, VA-korngestrahlten, lackierten oder pulverbeschichteten Oberflächen kaum Schmutz und Bakterien festsetzen, was eine leichte und hygienische Reinigung ermöglicht.

Schaltschränke aus Edelstahl sorgen für die sichere Unterbringung der elektrischen und elektronischen Komponenten von betrieblichen Anlagen.

Zum Schutz vor äußeren Einflüssen, wie Nässe, Fremdkörpern oder anderen Umwelteinflüssen, werden die Schaltschränke mit verschiedenen Schutzarten gemäß DIN EN 60529 oder DIN 40050 hergestellt. Die Schutzarten sind durch international gültige Kurzzeichen gekennzeichnet (IP = International Protection), wobei Folgendes festgelegt worden ist:



- Schutz von Personen gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen innerhalb des Gehäuses
- Schutz des Betriebsmittels innerhalb des Gehäuses gegen Eindringen von festen Fremdkörpern
- Schutz des Betriebsmittels innerhalb des Gehäuses gegen schädliche Einwirkung durch das Einbringen von Wasser

Die erste Ziffer steht für den Schutz gegen das Eindringen fester Körper. Die zweite Ziffer beschreibt den Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser.



Unsere Schaltschränke werden wahlweise mit folgenden IP-Schutzarten in Anlehnung an der Norm DIN EN 60529 gefertigt:

- |        |                                                                                                                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP 65  | 1. Ziffer Staubdicht<br>2. Ziffer Schutz gegen Strahlwasser                                                                                                                                                |
| IP 66  | 1. Ziffer Staubdicht<br>2. Ziffer Schutz gegen starkes Strahlwasser                                                                                                                                        |
| IP 69K | gem. DIN 40050 Teil 9<br>1. Ziffer Staubdicht<br>2. Ziffer Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-Dampfstrahlreinigung, speziell für Straßenfahrzeuge, eindringendes Wasser darf keine schädliche Wirkung haben |

Drei unterschiedliche Dichtungssysteme sichern, dass keine Feuchtigkeit eindringen und kein Schaden verursacht werden kann.

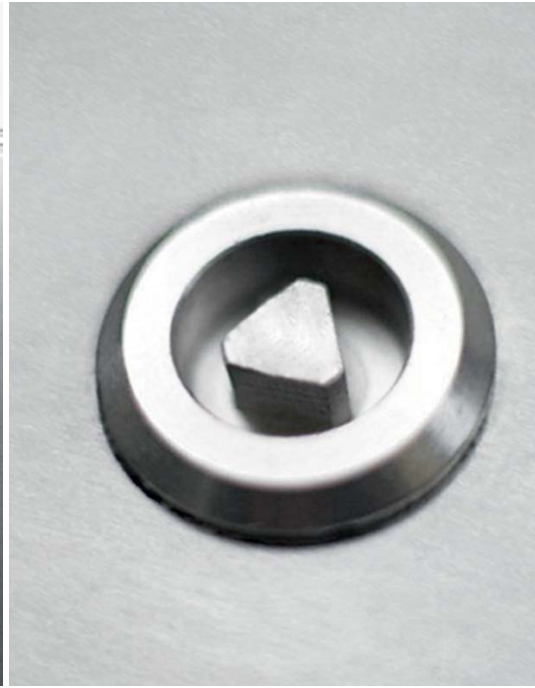
Natürlich werden die Gehäuse der Wiedemann-Schaltschränke und -Schaltplute nach den Schutzarten von IP 65 bis IP 69K gefertigt (ohne IP 67 und IP 68). Mit der in die Tür eingeklebte Profildichtung erreichen wir eine Schutzart von IP 65 bis IP 69K oder mit der Hygienesichtung, die den Spalt zwischen Tür und Korpus schließt.

Bei besonderen Bedingungen, wie z. B. Umwelt- und Wetterbedingungen, sind Angaben des Kunden notwendig, da nicht alle Bedingungen mit den Prüfbedingungen der IP-Schutzart gleichzusetzen sind.

Folgende ergänzende Buchstaben sind bereits hierfür festgelegt worden:

- H = Hochspannungsbetriebsmittel
- M = Geprüft auf schädliche Wirkungen durch den Eintritt von Wasser, wenn die beweglichen Teile des Betriebsmittels in Betrieb sind
- S = Geprüft auf schädliche Wirkungen durch den Eintritt von Wasser, wenn die beweglichen Teile des Betriebsmittels im Stillstand sind
- W = Geeignet zur Verwendung unter festgelegten Wetterbedingungen und ausgestattet mit zusätzlichen schützenden Maßnahmen oder Verfahren







## Schaltschränke

▪ Kompaktschaltschrank	KSC .....	<b>6</b>
▪ Standschaltschrank	SSC .....	<b>7</b>
▪ Anreihschaltschrank	ASC .....	<b>8</b>
▪ Schaltpult	SCP .....	<b>9</b>
▪ Elektronikschaltschrank	ESC .....	<b>10</b>
▪ Bediengehäuse	BG .....	<b>11</b>
▪ Klemmgehäuse	KG .....	<b>12</b>
▪ Kompaktschaltschrank	KSC-UL .....	<b>13</b>
▪ Kompaktschaltschrank	KSC-H .....	<b>14</b>
▪ Reinigungs- und Pflegehinweise	.....	<b>15</b>
▪ Zertifikate	.....	<b>19</b>

## Kompaktschaltschrank KSC



Die Kompaktschaltschränke sind geeignet für die direkte Maschinenmontage, können aber auch als Wandschaltschränke eingesetzt werden.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Scharniere: innen liegende Scharniere 117°
- Verschluss: Vorreiberverschluss mit Doppelbarteinsatz 5 mm
- Dichtung: Silikon Profildichtung, 25 x 10, blau
- Türanschlag: rechts
- Montagetafel: S235 (St37) verzinkt
- Schutzart: IP 65
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                         |                                             |                       |           |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff:    | ■ 1.4571 (AISI 316)                         | ■ 1.4404 (AISI 316L)  |           |
| Oberfläche:             | ■ VA-korngestrahlt                          | ■ Korn 240 geschliffe | ■ gebeizt |
| Scharniere:             | ■ Außenliegend, eingeklinkt 180°            |                       |           |
| Vorreiber-Betätigungen: | ■ Doppelbart 3 mm                           | ■ T-Griff             |           |
|                         | ■ Dreikant 8 mm                             | ■ Klinkengriff        |           |
|                         | ■ Vierkant 8 mm                             | ■ Knebelgriff         |           |
| Verschluss:             | ■ Stangenverschluss (Dreipunktverriegelung) |                       |           |
| Dichtung:               | ■ Hohlkammer-Klemmprofil                    |                       |           |
| Türanschlag:            | ■ links                                     |                       |           |
| Montagetafel:           | ■ Edelstahl                                 | ■ Aluminium           |           |
| Schutzart:              | ■ IP 66                                     | ■ IP 69 K             |           |

### Zusatzausstattungen

- |                             |                              |                      |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
| ■ Regendach oder Wetterdach | ■ Sichtfenster Glas/Makrolon | ■ Kabelflanschplatte |
| ■ Strahlwasserhaube         | ■ Schwenkrahmen              | ■ Sockel             |
| ■ Monitorabdeckung          | ■ Auszug                     | ■ Transportösen      |
| ■ Aufsatztür                | ■ Türaufsteller              |                      |

### Konstruktionsausführungen

- |                 |                      |               |
|-----------------|----------------------|---------------|
| ■ Dachneigung   | ■ Dachüberstand      | ■ Ausschnitte |
| ■ Bohrungen     | ■ Blechstärke 2–3 mm |               |
| ■ Sonderwünsche |                      |               |

## Standswitchschrank SSC



Der Korpus unserer Standswitchschränke erreicht trotz individueller Abmaße höchste Dichtungsanforderungen und ist somit auch für Bereiche mit erhöhten Hygieneanforderungen bestens geeignet.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Scharniere: innen liegende Scharniere 117°
- Verschluss: Stangenverschluss mit Dreipunktverriegelung mit Doppelbarteinsatz 5 mm
- Dichtung: Silikon Profildichtung, 25 x 10, blau
- Türanschlag: rechts
- Montagetafel: S235 (St37) verzinkt
- Schutzart: IP 65
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                         |                                             |                        |           |
|-------------------------|---------------------------------------------|------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff:    | ■ 1.4571 (AISI 316)                         | ■ 1.4404 (AISI 316L)   |           |
| Oberfläche:             | ■ VA-korngestrahlt                          | ■ Korn 240 geschliffen | ■ gebeizt |
| Scharniere:             | ■ Außenliegend, eingeklinkt 180°            |                        |           |
| Vorreiber-Betätigungen: | ■ Doppelbart 3 mm                           | ■ T-Griff              |           |
|                         | ■ Dreikant 8 mm                             | ■ Klinkengriff         |           |
|                         | ■ Vierkant 8 mm                             | ■ Knebelgriff          |           |
| Verschluss:             | ■ Stangenverschluss (Dreipunktverriegelung) |                        |           |
| Dichtung:               | ■ Hohlkammer-Klemmprofil                    |                        |           |
| Türanschlag:            | ■ links                                     |                        |           |
| Montagetafel:           | ■ Edelstahl                                 | ■ Aluminium            |           |
| Schutzart:              | ■ IP 66                                     | ■ IP 69 K              |           |

### Zusatzausstattungen

- |                             |                              |                      |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
| ■ Regendach oder Wetterdach | ■ Sichtfenster Glas/Makrolon | ■ Kabelflanschplatte |
| ■ Strahlwasserhaube         | ■ Schwenkrahmen              | ■ Sockel             |
| ■ Monitorabdeckung          | ■ Auszug                     | ■ Transportösen      |
| ■ Aufsatztür                | ■ Türaufsteller              |                      |

### Konstruktionsausführungen

- |                 |                      |               |
|-----------------|----------------------|---------------|
| ■ Dachneigung   | ■ Dachüberstand      | ■ Ausschnitte |
| ■ Bohrungen     | ■ Blechstärke 2–3 mm |               |
| ■ Sonderwünsche |                      |               |

## Anreihenschrank ASC



Unsere Anreihenschränke sind durch nicht abnehmbare Dach- und Rückwand-Sektionen spaltenreduziert und daher für Bereiche mit erhöhten Hygieneanforderungen geeignet.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Scharniere: innen liegende Scharniere 117°
- Verschluss: Stangenverschluss mit Dreipunktverriegelung  
mit Doppelbarteinsatz 5 mm
- Dichtung: Silikon Profildichtung, 25 x 10, blau
- Türanschlag: rechts
- Montagetafel: S235 (St37) verzinkt
- Schutzart: IP 65
- Verbindungsmaterial und Dichtungen sind anliegend
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                         |                                             |                        |           |
|-------------------------|---------------------------------------------|------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff:    | ■ 1.4571 (AISI 316)                         | ■ 1.4404 (AISI 316L)   |           |
| Oberfläche:             | ■ VA-korngestrahlt                          | ■ Korn 240 geschliffen | ■ gebeizt |
| Scharniere:             | ■ Außenliegend, eingeklinkt 180°            |                        |           |
| Vorreiber-Betätigungen: | ■ Doppelbart 3 mm                           | ■ T-Griff              |           |
|                         | ■ Dreikant 8 mm                             | ■ Klinkengriff         |           |
|                         | ■ Vierkant 8 mm                             | ■ Knebelgriff          |           |
| Verschluss:             | ■ Stangenverschluss (Dreipunktverriegelung) |                        |           |
| Dichtung:               | ■ Hohlkammer-Klemmprofil                    |                        |           |
| Türanschlag:            | ■ links                                     |                        |           |
| Montagetafel:           | ■ Edelstahl                                 | ■ Aluminium            |           |
| Schutzart:              | ■ IP 66                                     | ■ IP 69 K              |           |

### Zusatzausstattungen

- |                             |                              |                      |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
| ■ Regendach oder Wetterdach | ■ Sichtfenster Glas/Makrolon | ■ Kabelflanschplatte |
| ■ Strahlwasserhaube         | ■ Schwenkrahmen              | ■ Sockel             |
| ■ Monitorabdeckung          | ■ Auszug                     | ■ Seitenwand         |
| ■ Aufsatztür                | ■ Türaufsteller              | ■ Transportösen      |

### Konstruktionsausführungen

- |                 |                      |               |
|-----------------|----------------------|---------------|
| ■ Dachneigung   | ■ Dachüberstand      | ■ Ausschnitte |
| ■ Bohrungen     | ■ Blechstärke 2–3 mm |               |
| ■ Sonderwünsche |                      |               |

## Schaltpult SCP



Die Schaltpulte sind mit einer Neigung und einem Dachüberstand gefertigt. Der Pultdeckel wird standardmäßig mit einer Gasdruckfeder als Aufsteller versehen.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Scharniere: innen liegende Scharniere 117°
- Verschluss: Vorreiberverschluss mit Doppelbarteinsatz 5 mm
- Dichtung: Silikon Profildichtung, 25 x 10, blau
- Türanschlag: rechts
- Montagetafel: S235 (St37) verzinkt
- Schutzart: IP 65
- Pultdeckel mit Gasdruckfedern als Türaufsteller
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                         |                                             |                        |           |
|-------------------------|---------------------------------------------|------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff:    | ■ 1.4571 (AISI 316)                         | ■ 1.4404 (AISI 316L)   |           |
| Oberfläche:             | ■ VA-korngestrahlt                          | ■ Korn 240 geschliffen | ■ gebeizt |
| Scharniere:             | ■ Außenliegend, eingeklinkt 180°            |                        |           |
| Vorreiber-Betätigungen: | ■ Doppelbart 3 mm                           | ■ T-Griff              |           |
|                         | ■ Dreikant 8 mm                             | ■ Klinkengriff         |           |
|                         | ■ Vierkant 8 mm                             | ■ Knebelgriff          |           |
| Verschluss:             | ■ Stangenverschluss (Dreipunktverriegelung) |                        |           |
| Dichtung:               | ■ Hohlkammer-Klemmprofil                    |                        |           |
| Türanschlag:            | ■ links                                     |                        |           |
| Montagetafel:           | ■ Edelstahl                                 | ■ Aluminium            |           |
| Schutzart:              | ■ IP 66                                     | ■ IP 69 K              |           |

### Zusatzausstattungen

- |                     |                     |          |
|---------------------|---------------------|----------|
| ■ Strahlwasserhaube | ■ Auszug            | ■ Sockel |
| ■ Monitorabdeckung  | ■ Türaufsteller     |          |
| ■ Aufsatztür        | ■ Kabelfanschplatte |          |
| ■ Schwenkrahmen     |                     |          |

### Konstruktionsausführungen

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| ■ Ausschnitte   | ■ Blechstärke 2–3 mm |
| ■ Bohrungen     |                      |
| ■ Sonderwünsche |                      |

## Elektronikschaltschrank ESC



Die Elektronikschaltschränke sind standardmäßig mit einer 19"-Rasterschiene ausgestattet.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Scharniere: innen liegende Scharniere 117°
- Verschluss: Vorreiberverschluss mit Doppelbarteinsatz 5 mm
- Dichtung: Silikon Profildichtung, 25 x 10, blau
- Türanschlag: rechts
- Montagetafel: S235 (St37) verzinkt
- Schutzart: IP 65
- Mit 19"-Befestigungsschiene
- Mittelteil schwenkbar
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                         |                          |                        |           |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff:    | ■ 1.4571 (AISI 316)      | ■ 1.4404 (AISI 316L)   |           |
| Oberfläche:             | ■ VA-korngestrahlt       | ■ Korn 240 geschliffen | ■ gebeizt |
| Vorreiber-Betätigungen: | ■ Doppelbart 3 mm        |                        |           |
|                         | ■ Dreikant 8 mm          |                        |           |
|                         | ■ Vierkant 8 mm          |                        |           |
| Dichtung:               | ■ Hohlkammer-Klemmprofil |                        |           |
| Türanschlag:            | ■ links                  |                        |           |
| Montagetafel:           | ■ Edelstahl              | ■ Aluminium            |           |
| Schutzart:              | ■ IP 66                  | ■ IP 69 K              |           |

### Zusatzausstattungen

- Sichtfenster Glas/Makrolon
- Kabelflanschplatte

### Konstruktionsausführungen

- Dachneigung
- Dachüberstand
- Ausschnitte
- Bohrungen
- Blechstärke 2–3 mm
- Sonderwünsche

## Bediengehäuse BG



Die Bediengehäuse werden sehr individuell gefertigt und können alle mit Ausschnitten handelsüblicher Gehäusekupplungen ausgeführt werden. Gerne verwenden wir auch unsere eigene Gehäusekupplung ohne äußere Befestigungsschrauben, die absolut hygienisch ausgeführt ist. Tragarme fertigen wir nach Ihren spezifischen Angaben. Die Gehäuse eignen sich besonders für den Einsatz von Displays an/in Maschinen. Sie schützen die Elektronik effektiv gegen Schmutz und Feuchtigkeit.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Verschluss: Vorreiberverschluss mit Doppelbarteinsatz 5 mm
- Dichtung: Silikon Profildichtung, 25 x 10, blau
- Türanschlag: rechts
- Schutzart: IP 65
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                         |                                 |                                  |           |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff:    | ■ 1.4571 (AISI 316)             | ■ 1.4404 (AISI 316L)             |           |
| Oberfläche:             | ■ VA-korngestrahlt              | ■ Korn 240 geschliffen           | ■ gebeizt |
| Scharniere:             | ■ Innenliegende Scharniere 117° | ■ Außenliegend, eingeklinkt 180° |           |
| Vorreiber-Betätigungen: | ■ Doppelbart 3 mm               | ■ T-Griff                        |           |
|                         | ■ Dreikant 8 mm                 | ■ Klinkengriff                   |           |
|                         | ■ Vierkant 8 mm                 | ■ Knebelgriff                    |           |
| Dichtung:               | ■ Hohlkammer-Klemmprofil        | ■ Silikon, blau Hygiene          |           |
| Türanschlag:            | ■ links                         |                                  |           |
| Montagetafel:           | ■ Edelstahl                     | ■ Aluminium                      |           |
| Schutzart:              | ■ IP 66                         | ■ IP 69 K                        |           |

### Zusatzausstattungen

- Strahlwasserhaube
- Tragrohr
- Monitorabdeckung
- Gehäusekupplung
- Sichtfenster Glas / Makrolon
- Rohrgriff

### Konstruktionsausführungen

- Dachneigung
- Dachüberstand
- Ausschnitte
- Bohrungen
- Blechstärke 2–3 mm
- Sonderwünsche



## Klemmgehäuse KG



Klemmgehäuse können mit geschraubtem Deckel, Deckel fixiert über Vorreiber oder über Vorreiber und Scharnier gefertigt werden.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Verschluss: Deckelverriegelung über Schrauben
- Dichtung: Silikon Profildichtung, 25 x 10, blau
- Schutzart: IP 65
- Deckel mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                         |                                 |                        |           |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff:    | ■ 1.4571 (AISI 316)             | ■ 1.4404 (AISI 316L)   |           |
| Oberfläche:             | ■ VA-korngestrahlt              | ■ Korn 240 geschliffen | ■ gebeizt |
| Scharniere:             | ■ Innenliegende Scharniere 117° |                        |           |
| Vorreiber-Betätigungen: | ■ Doppelbart 3 mm               |                        |           |
|                         | ■ Doppelbart 5 mm               |                        |           |
|                         | ■ Dreikant 8 mm                 |                        |           |
|                         | ■ Vierkant 8 mm                 |                        |           |
| Dichtung:               | ■ Hohlkammer-Klemmprofil        |                        |           |
| Türanschlag:            | ■ links                         |                        |           |
| Montagetafel:           | ■ Edelstahl                     | ■ Aluminium            |           |
| Schutzart:              | ■ IP 66                         | ■ IP 69 K              |           |

### Zusatzausstattungen

- Regendach oder Wetterdach
- Kabelflanschplatte

### Konstruktionsausführungen

- Dachneigung
- Dachüberstand
- Ausschnitte
- Bohrungen
- Blechstärke 2–3 mm
- Sonderwünsche

## Kompaktschaltschrank mit UL-Zertifizierung KSC-UL



Der Kompaktschaltschrank mit UL-Zertifizierung ist nach nordamerikanischem Standard auf Dichtigkeit und Stoßfestigkeit geprüft und somit geeignet für den Export in die USA und nach Kanada.  
Die Schutzart UL Type 4X ist vergleichbar mit Schutzart IP 66.

### Standardausstattung

- Blechstärke: Korpus 2,0 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Scharniere: innen liegende Scharniere
- Verschluss: Edelstahl Hygiene-Vorreiber
- Dichtung: Silikon, blau
- Türanschlag: rechts
- Montagetafel: S235 (St37) verzinkt
- Schutzart: 4X, IP 69 K
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen

### Ausstattungsoptionen

- |                      |                     |                        |           |
|----------------------|---------------------|------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff: | ■ 1.4571 (AISI 316) | ■ 1.4404 (AISI 316L)   |           |
| Oberfläche:          | ■ VA-korngestrahlt  | ■ Korn 240 geschliffen | ■ gebeizt |
| Türanschlag:         | ■ links             |                        |           |
| Montagetafel:        | ■ Edelstahl         | ■ Aluminium            |           |

### Konstruktionsausführungen

- Dachneigung
- Dachüberstand
- Blechstärke 2–3 mm
- Sonderwünsche
- Ausschnitte und Bohrungen (müssen UL gerecht verschlossen werden)

## Kompaktschaltschrank mit Hygiene-Zulassung KSC-H



Der Kompaktschaltschrank KSC-H zeichnet sich besonders dadurch aus, dass er nicht nur im Spritzbereich sondern auch im Lebensmittelbereich eingesetzt werden kann.  
Der KSC-H ist geeignet für die Aufnahme von elektrischen Bauteilen im Bereich der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie gemäß DIN EN 1672-2, DIN EN ISO 14159 und EHEDG DOC 13.

### Standardausstattung

- Blechstärke Korpus 1,5 mm / Tür 2,0 mm
- Werkstoff: vollständig aus Edelstahl  
Werkstoff 1.4301 (AISI 304)
- Oberfläche: Korn 400 geschliffen
- Scharniere: innen liegende Scharniere
- Verschluss: Edelstahl Hygiene-Vorreiber
- Dachüberstand mit Tropfkante
- Dachneigung
- Dichtung: Silikon, blau
- Türanschlag: rechts
- Montagetafel: S235 (St37) verzinkt
- Schutzart: IP 66, IP 69 K
- Gehäuse und Türen mit Erdungsbolzen
- Keine außen liegenden Teile

### Ausstattungsoptionen

- |                      |                     |                        |           |
|----------------------|---------------------|------------------------|-----------|
| Edelstahl-Werkstoff: | ■ 1.4571 (AISI 316) | ■ 1.4404 (AISI 316L)   |           |
| Oberfläche:          | ■ VA-korngestrahlt  | ■ Korn 240 geschliffen | ■ gebeizt |
| Türanschlag:         | ■ links             |                        |           |
| Montagetafel:        | ■ Edelstahl         | ■ Aluminium            |           |

### Konstruktionsausführungen

- Blechstärke 2–3 mm
- Sonderwünsche
- Bohrungen (müssen hygienegerecht verschlossen werden)
- Ausschnitte (müssen hygienegerecht verschlossen werden)

# Reinigungs- und Pflegehinweise für Edelstahl



Die Hinweise dienen als Orientierung, Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche können hieraus nicht abgeleitet werden.

## Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
2. Korrosionsbeständigkeit
3. Grundreinigung
4. Unterhaltsreinigung
5. Reinigungsmittel
6. Reinigungsutensilien
7. Reinigungsintervalle

### 1. Einführung

Bekanntlich weisen die nicht rostenden Stähle eine – im Vergleich zu den nicht legierten und niedrig legierten Stählen – deutlich verbesserte Korrosionsbeständigkeit auf. Sie sind gegen zahlreiche aggressive Medien beständig und bedürfen keines weiteren Oberflächenschutzes.

Ablagerungen an der Oberfläche des Edelstahls können jedoch die Korrosionsbeständigkeit beeinträchtigen, deshalb sollten die von Ihnen erworbenen Edelstahlprodukte ein Mindestmaß an Reinigung und Pflege erfahren.

### 2. Korrosionsbeständigkeit

Die im Werkstoff enthaltenen Legierungsbestandteile führen dazu, dass sich an der Oberfläche eine dünne, nur wenige Atomlagen dicke Passivschicht bildet. Unter dem Einfluss von Sauerstoff aus Luft und Wasser bildet sich diese Passivschicht immer wieder neu. Voraussetzung ist eine metallisch blanke, von Verunreinigungen freie Oberfläche.

### 3. Grundreinigung

Eine erste Grundreinigung erfolgt in der Regel nach Baufertigstellung und vor Inbetriebnahme der Produkte durch den Bauherrn.

Während Transport, Lagerung, Verarbeitung und Montage werden Edelstahloberflächen häufig durch eine Kunststoffolie wirksam geschützt. Diese Schutzfolien sind allerdings gegen Licht- und UV-Einstrahlung nicht dauerhaft beständig und lassen sich nach einiger Zeit nur noch mühsam abziehen. Schwer zu entfernende Folienreste könnten auf der Oberfläche verbleiben. Es ist daher zu empfehlen, Folien zu entfernen, sobald sie nicht mehr für den Schutz auf der Baustelle benötigt werden, spätestens jedoch einige Wochen nach Anlieferung des Produktes. Dabei ist stets von oben nach unten vorzugehen. Um Anhaftungen, die eine Passivierung des Materials verhindern würden, zu vermeiden,

sollten Klebereste der Folie mit warmem Wasser und einem leichten Spülmittel entfernt werden.

Kalk- und Mörtelspritzer können mit verdünnter Phosphorsäure entfernt werden. Anschließend ist mit klarem Wasser reichlich zu spülen. Durch Verwendung von entmineralisiertem Wasser lässt sich zusätzlich der Bildung von Kalkflecken entgegenwirken.

Verschiedene Hersteller von Pflegemitteln bieten für diesen Zweck besondere Produkte an. Auf keinen Fall darf Zementschleierentferner für Kacheln oder verdünnte Salzsäure angewandt werden. Sollten sie einmal versehentlich auf die Edelstahloberfläche gelangt sein, müssen sie umgehend mit reichlich klarem Wasser entfernt werden.

Andere Bauausführende, z. B. Fliesenleger, sind sich nicht immer der Schäden bewusst, die Kalkschleierentferner und verdünnte Salzsäure auf Edelstahl verursachen.

Eisenpartikel von Werkzeugen, Gerüsten und Transportmitteln müssen umgehend entfernt werden. Schleifstaub, Späne und Schweißspritzer, die von Arbeiten mit Baustahl im Umfeld der Edelstahlarbeiten herrühren, rosten beschleunigt, wenn sie sich auf Edelstahl ablagern. Sie können die Passivschicht des nicht rostenden Stahls lokal durchbrechen und dort zu punktförmigen Korrosionserscheinungen führen.

Werden diese Verunreinigungen rechtzeitig erkannt, lassen sie sich mit haushaltsüblichen (ferritfreien) Reinigungsschwämmen oder speziellen Reinigern entfernen. Ein anschließendes Spülen mit viel klarem Wasser reinigt die Oberfläche und gibt dem Material die Möglichkeit, die Passivschicht wieder aufzubauen.



## Reinigungs- und Pflegehinweise für Edelstahl

Hat bereits ein Korrosionsangriff eingesetzt, ist eine mechanische Oberflächenbehandlung oder (bevorzugt) eine Beizbehandlung unumgänglich. Beizen sind auch als Pasten für die lokale Anwendung erhältlich. Bei ihrer Anwendung sind die Umweltschutzbestimmungen sowie die Hinweise des Herstellers zum Arbeitsschutz zu beachten. Darauf spezialisierte Unternehmen führen solche Arbeiten auch im Lohn vor Ort aus.

Die Beizbehandlung stellt die ursprüngliche Korrosionsbeständigkeit von Edelstahl vollständig wieder her. Allerdings kann es zu optischen Veränderungen der Oberfläche kommen, sodass die Oberfläche ggf. durch Schleifen und Polieren nachbearbeitet werden muss. Es ist daher zu empfehlen, Verunreinigungen mit Fremdeisen von vornherein zu verhindern, z. B. durch Schutzfolien oder durch Ausführung der Edelstahlarbeiten nach Abschluss aller Baustahlarbeiten.

### 4. Unterhaltsreinigung

Bei Außenanwendungen reicht im Allgemeinen die Reinigungswirkung des Regens aus, um schädliche Ablagerungen zu vermeiden. Bei Flächen, die nicht vom Regen erreicht werden, sollte durch Reinigung sichergestellt werden, dass es nicht zu Ablagerungen von Luftverschmutzungen kommt. Wichtig ist die Reinigung vor allem in Küsten- und Industriemosphäre, wo es zur Aufkonzentration von Chloriden und Schwefeldioxid (hierzu gehören auch die Unterseiten von waagerechten Profilen) kommen kann, für die die gewählte Stahlsorte nicht ausgelegt ist.

Bei Anwendungen im Innenbereich geht es insbesondere um die Vermeidung und Entfernung von Fingerspuren. Edelstahl gibt es in einer großen Bandbreite von Oberflächen, von denen einige speziell für den Einsatz in publikumsbeanspruchten Bereichen vorgesehen sind. Bereits bei der Planung lassen sich also durch Wahl einer geeigneten Oberfläche die späteren Reinigungskosten minimieren.

Bei den beliebten gebürsteten und geschliffenen Oberflächen stellen Fingerspuren ein Anfangsphänomen dar. Nach einigen Reinigungsdurchgängen nimmt deren Sichtbarkeit deutlich ab.

### 5. Reinigungsmittel

Zur Entfernung von Fingerspuren ist eine Spülmittellösung in der Regel ausreichend. Einige Reinigungshersteller bieten Spezialprodukte an, bei denen die Reinigungswirkung durch eine Pflegekomponente ergänzt wird. Derartige Mittel entfernen Fingerabdrücke vollständig und hinterlassen einen feinen Film, der den behandelten Oberflächen eine gleichmäßige Erscheinung gibt. Nach dem Auftragen sollte mit einem trockenen Tuch nachpoliert werden.

Blank geglähte und spiegelpolierte Oberflächen lassen sich mit chloridfreien Glasreinigern behandeln.

Für hartnäckigere Verschmutzungen bietet sich haushaltsübliche Reinigungsmilch an, die auch Kalkspuren und leichte Verfärbungen abträgt. Nach dem Reinigen wird die Oberfläche mit klarem Wasser abgespült. Ein abschließendes Abwaschen mit entmineralisiertem Wasser (wie es z. B. für Dampfbügeleisen verwendet wird und in Supermärkten erhältlich ist) verhindert das Entstehen von Kalkspuren beim Auftrocknen. Anschließend wird die Oberfläche trockengerieben. Scheuermittel sind ungeeignet, da sie die Oberfläche verkratzen.

Starke ölige und fettige Verschmutzungen lassen sich mit alkoholischen Reinigungs- und Lösemitteln entfernen, z. B. Spiritus, Isopropylalkohol oder Azeton, die für Edelstahl unbedenklich sind. Dabei ist darauf zu achten, dass die angelösten Verschmutzungen nicht durch den Reinigungsprozess großflächig auf der Oberfläche verteilt werden. Die Reinigung muss daher wiederholt mit frischen Tüchern erfolgen, bis sämtliche Spuren entfernt sind.

Gegen Farbspuren und Graffiti gibt es spezielle alkalische und lösemittelbasierte Reiniger. Messer und Schaber sind zu vermeiden, da sie die Metalloberfläche verkratzen.

Stark vernachlässigte Oberflächen können auch mit Polituren behandelt werden, wie sie beispielsweise für die Chrompflege an Autos üblich sind. Gegebenenfalls kommen auch Polierschleifpasten für die Aufarbeitung gealterter Autolacke in Betracht, allerdings ist hierbei Vorsicht geboten, da sie auf Edelstahl Schleifspuren hinterlassen können.

Eine weitere Alternative sind spezielle phosphorsäurehaltige Edelstahlreiniger, wie sie oben für die Entfernung von Fremdeisen-Kontamination empfohlen wurden. Mit diesen Mitteln sollte jeweils das gesamte Bauteil bearbeitet werden, um Fleckenbildung zu vermeiden.

Auf jeden Fall sind beim Reinigen die Hinweise und Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz zu beachten.

Reinigungsmittel, die nicht für Edelstahl geeignet sind:

- chloridhaltige, insbesondere salzsäurehaltige Produkte,
- Bleichmittel (bei versehentlichem Gebrauch oder Verschütten auf Edelstahl gründlich mit klarem Wasser abspülen),
- Silberputzmittel.



### 6. Reinigungsutensilien

Ein feuchtes Tuch oder Leder ist in der Regel ausreichend, um Fingerspuren zu entfernen.

Für hartnäckigere Verschmutzungen werden haushaltsübliche (eisenfreie) Reinigungsschwämme verwandt. Auf keinen Fall dürfen eisenhaltige Scheuerschwämme, Stahlwolle oder Stahlbürsten eingesetzt werden, da sie rostende Fremdeisenpartikel an die Edelstahloberfläche abgeben.

Für die Reinigung mustergewalzter Oberflächen eignen sich weiche Nylonbürsten. Stahlbürsten (insbesondere solche aus Kohlenstoffstahl) sind schädlich.

Bei gebürsteten und geschliffenen Oberflächen (2G, 2J, 2K nach DIN 10088/3) sollte immer in Richtung des Schlicfs gewischt werden, und nicht quer dazu.

Bei Reinigung mit Wasser sollten die Oberflächen – speziell in Regionen mit hartem Wasser – anschließend trockengewischt werden, um die Bildung von Kalkspuren zu vermeiden. Durch entmineralisiertes Wasser lässt sich dieses Problem vermeiden.

Um Fremdeisen-Verunreinigungen zu verhindern, dürfen keine Reinigungsutensilien eingesetzt werden, die zuvor bereits für „normalen“ Stahl benutzt worden sind. Es wird empfohlen, für Edelstahloberflächen separate Reinigungsutensilien bereitzuhalten.

### 7. Reinigungsintervalle

Die Reinigungsintervalle für Edelstahl bei Innenanwendungen unterscheiden sich nicht grundsätzlich von denen für

andere Oberflächen. Um den Arbeits- und Kostenaufwand so gering wie möglich zu halten, sollte die Reinigung in jedem Fall erfolgen, bevor sich gröbere Verschmutzungen angesammelt haben.

Im Außenbereich kann Edelstahl einer Reihe von korrosiven Belastungen ausgesetzt sein, z. B.

- Küstenatmosphäre,
- Industrieabgase,
- tausalzhaltigem Spritzwasser,
- Luftverschmutzung und Verkehrsabgasen.

Diese Faktoren können auf Dauer zu Verfärbungen führen. Phosphorsäurehaltige Reiniger entfernen solche Verfärbungen zuverlässig.

Als Anhaltswert hat sich bewährt, bei besonders hohen optischen Anforderungen oder unter korrosiven Umgebungsbedingungen die Edelstahloberflächen im gleichen Rhythmus zu reinigen, wie die Glasoberflächen. Unterhaltungsreinigungen sollten bei schwächer belasteter Umgebung in Abständen von einigen Jahren, bei stärkerer Belastung, besonders in überdachten Bereichen, die nicht vom Regen erreicht werden, in Abständen von einigen Monaten durchgeführt werden.

### 8. Quelle

Merkblatt 965 – Reinigung und Pflege von Edelstahl-Rostfrei im Bauwesen

(Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, Internet 2009)



### Schleifvlies

- entfernt Schmutz, Korrosion und sonstigen Verunreinigungen
- mattiert Oberflächen
- für leichte Entgratungsarbeiten



### Edelstahlfinish

- bildet einen pflegenden und schützenden Film auf der behandelten Oberfläche,
- entfernt Putz- und Wischstreifen und gibt Edelstahlfächen neuen Glanz.



### Edelstahlreiner

- reinigt Edelstahloberflächen schonend und gründlich,
- beseitigt mühelos Wasserränder, Fett, Anlauffarben, Kleber- und Kalkrückstände.

## Zertifikate



Die Schaltschränke der Firma Wiedemann werden in einer nach DIN EN ISO 9001 zertifizierten Prozesskette hergestellt, die nicht nur bei der Serienfertigung gleichbleibende Erzeugnisse liefert, sondern bereits in der Einzelteilerfertigung hohe Qualität bietet.

Die Sonderanfertigungen im Schaltschrankbereich sind begehrt bei Kunden,

- die Sonderanbauten, wie z.B. Befestigungswinkel am Schaltschrank benötigen
- die zu Ihrem Schaltschrank nicht nur Blech (1-20mm) sondern auch Rohre, Muffen, Fräs- und Drehteile aus Edelstahl benötigen
- die besonders hohe Anforderungen an den Korrosionsschutz haben
- die höchste hygienische Ansprüche haben
- die Preis-, Liefer- und Qualitätssicherheit wünschen
- die Ausschnitte und Bohrungen mit hoher Genauigkeit gefertigt haben möchten
- die einen kompetenten Ansprechpartner in Sachen Schaltschranktechnik benötigen

Wiedemann-Technik unterstützen Ihre Kunden bei technischen Fragen, beim Prototypenbau, bei klein- und mittelgroßen Serien. Die eng mit der Fertigung verbundene Konstruktion sichert kurze Lieferzeiten und unterstützt den Kunden mit Fertigteilzeichnungen oder CAD-Modellen. Aufgrund der vorliegenden Schweißzeugnisse, der hauseigenen und externen Qualitätssicherung erzeugen wir Produkte, die strengste Alterungs- und Korrosionsprüfungen problemlos bestehen.

<b>ZERTIFIKAT</b>	
Dieses Schweißzertifikat ist eine Anlage zum Zertifikat Nr. 2499 – CPR -0114096-00-02 über die Konformität der Werkseigenen Produktionskontrolle und ist nur in Verbindung mit dem genannten Zertifikat im Geltungsbereich der Bauproduktenverordnung gültig.	
<b>Herstellerwerk(e):</b>	<b>Wiedemann GmbH</b> Siemensstraße 16-18 D - 25813 Husum
<b>Maßgebende Betriebsstätte:</b>	wie vorstehend genannt
<b>Technische Spezifikation:</b>	EN 1090-2:2011-10 DIBt- Zulassungsbescheid Z-30.3-6
<b>Ausführungsklasse:</b>	Stahltragwerke und Bausätze bis EXC2 nach EN 1090-2
<b>Schweißprozess(e):</b>	135 - MAG - Metall- Aktivgasschweißen 141 - WIG - Wolfram- Inertgasschweißen
<b>Grundwerkstoff(e):</b>	1.4301, 1.4307, 1.4401, 1.4404, 1.4541, 1.4571 nach EN 10088
<b>Verantwortliche Schweißaufsicht:</b>	Thomas Petersen geb. 28.03.1975 Schweißfachmann (DVS)
<b>Vertreter:</b>	Rainer Christiansen geb. 06.01.1969 Schweißfachmann (DVS)
<b>Bemerkungen:</b>	Innerhalb des Schweißbereichs sind die jeweils gültige Bauregelliste und die zugehörige Abmessungsrichtlinie Stahlbau zu beachten. Für nichtrostende Stähle ist innerhalb Deutschlands zusätzlich der Zulassungsbescheid Z-30.3-6 des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) zu beachten.
<b>Gültigkeitsbeginn:</b>	08.05.2015
<b>Nächste Überwachung:</b>	07.05.2017 (Vor-Ort-Inspektion)
<b>Zertifikat-Registrier-Nr.:</b>	<b>SCH 0114096-00-02</b>
<b>Ausstellungsart/-datum:</b>	Bonn, den 07.04.2015
 Manfred Müller, Vorsitzender des Lenkungsremiums Andreas Orie, Leiter der Zertifizierungsstelle	
 ZDH-ZERT GmbH, Ennenmosenstr. 10, 53119 Bonn	

<b>Zertifikat</b>	
 DER ZERTIFIZIERUNGSPARTNER	
<b>Wiedemann GmbH</b> <b>Siemensstr. 16 - 18</b> <b>25813 Husum</b> für den Geltungsbereich	
<b>Vertrieb, Herstellung und Entwicklung</b> <b>von Edelstahlprodukten</b>	
ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet. Durch ein Audit Nr. 41015 wurde nachgewiesen, dass die Forderungen nach	
<b>DIN EN ISO 9001:2008</b> erfüllt sind.	
Gültigkeit des Zertifikates: <b>2014-07-25 - 2017-07-24</b> Zertifikat-Register-Nummer : <b>50146 - Revision 0</b>	
Hannover, 2014-07-25  Zertifizierungsstelle Maria Marton M.A.	
 Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16092-01-01	
<small>IFU-CERT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH, Pirnastr. 10A, 30159 Hannover            Das Zertifikat ist ab dem 2. Jahr nur mit einem Nachweis über abgeschlossener Überwachungsarbeiten gültig.</small>	



**WIEDEMANN-TECHNIK**

Qualität aus Edelstahl



**Wiedemann GmbH**

Siemensstraße 16–18 | D-25813 Husum | Tel. +49 4841 778-0 | Fax +49 4841 1687

info@wiedemann-technik.de | www.wiedemann-technik.de