



3. Türen 2

 3.6 Feucht- und Nassraumtüren 2

 3.6.1 HW40-43 FR 4

 3.6.2 HW40 NR 8

Nass- und Feuchtraumtüren nach RAL RG 426-3

Als eines der ersten deutschen Institute hat sich die RAL Gütegemeinschaft Innentüren aus Holz dem Thema angenommen und Anforderungen definiert, Prüfbestimmungen erarbeitet und veröffentlicht.

Je nach dem späteren Verwendungszweck, bzw. der Intensität der Feuchte- bzw. Nässeeinwirkung werden Türen in zwei Gruppen typisiert:

- Feuchtraumtür
- Nassraumtür

Türen im Feuchtraumbereich dürfen kurzfristig einer Feuchteeinwirkung durch Spritzwasser oder hoher Luftfeuchtigkeit auf der Oberfläche ausgesetzt sein. Als übliche Räume kommen Umkleieräume, Sanitärbereiche oder Behandlungsräume in Betracht.

Türen im Nassraumbereich dürfen lang anhaltender Nässeeinwirkung und häufigem Spritzwasser ausgesetzt sein. Üblicherweise werden diese Türen in Nasszellenbereichen von Schwimmbädern, Hotels oder Krankenanstalten eingesetzt.

Alle Türbeschläge müssen für den Einsatz an Feucht- bzw. Nassraumtüren geeignet sein. Vorzugsweise sollen Beschläge aus Edelstahl oder optimiertem Korrosionsschutz zum Einsatz kommen.

Entsprechend der Belastung kommen verzinkte Zargen, Edelstahlzargen oder Aluminiumzargen in Betracht. Auch speziell behandelte Holzwerkstoffzargen können in Betracht kommen.

Anforderungen / Prüfung im Überblick

Die Prüfungen erfolgen anhand einer eingebauten Prüftür in einem speziellen Prüfraumen. Die Prüftür wird einer zyklischen Beduschung mit Wasser auf der Türoberfläche ausgesetzt.

- Feuchtraumprüfung

Insgesamt 48 Prüfzyklen (0,5 Minuten Besprühen mit 20C° kaltem Wasser, im Abstand von 300 mm, ab 500 mm Höhe von unterkante Tür, sowie anschließender 29,5 minütiger Trocknungszeit) werden ausgeführt.

Vor, während und im Anschluß der Prüfung wird die Prüftür auf Verzug, Wasseraufnahme, Dickenquellung und sichtbare Schäden kontrolliert.

- Nassraumprüfung

Insgesamt 48 Prüfzyklen (4 Minuten Besprühen mit 30C° warmen Wasser, im Abstand von 300 mm, ab 1500 mm Höhe von unterkante Tür, sowie anschließender 26 minütiger Trocknungszeit) werden ausgeführt.

Vor, während und im Anschluß der Prüfung wird die Prüftür auf Verzug, Wasseraufnahme, Dickenquellung und sichtbare Schäden kontrolliert.

Nach Ablauf der Prüfung wird die Dicke und Masse der Prüftür ermittelt und auf folgende Punkte untersucht:

- Fehler der allgemeinen Ebenheit nach DIN EN 952
- Oberflächenschäden (z.B. Verfärbungen, Risse, Stoßfugen bei Furnierdecklagen)
- Beurteilung der Kantenfestigkeit und der Klebefestigkeit der Decklagen bzw. Deckplatten und Kanten.
- Quellungen und Ablösungen (besonders an den gefährdeten Stellen von Band- und Schlossbereich, sowie an der Unterkante der Prüftür).
- Abzeichnungen in der Decklage

Nach 24 Stunden im Normalklima werden diese Messungen wiederholt.

3.6 3. Türen

Feucht- und Nassraumtüren

Beurteilungskriterien zu Nass- und Feuchtraumtüren

| Beurteilungskriterien für Nass- und Feuchtraumtüren nach RAL RG 426-3 Quelle: RAL, Sankt Augustin | | |
|--|---|---|
| | geprüfter Typ | |
| | Feuchtraumtür 0,5 Min. Sprühphase 29,5 Min. Trocknungsphase 20 C° Wassertemperatur | Nassraumtür 4 Min. Sprühphase 26 Min. Trocknungsphase 30 C° Wassertemperatur |
| Dickenquellung an den Messtellen | max. 0,5 mm | max. 0,5 mm |
| Wasseraufnahme in 24h nach dem Beduschen | max. 5% des Türblattgewichtes zum Zeitpunkt der Anlieferung | max. 5% des Türblattgewichtes zum Zeitpunkt der Anlieferung |
| Oberfläche / Decklage | keine erkennbaren Schäden* | keine erkennbaren Schäden |
| Deckplatte | keine erkennbaren Schäden | keine erkennbaren Schäden |
| Rahmen / Einleimer | keine erkennbaren Schäden | keine erkennbaren Schäden |
| Beschlagteile* | keine Korrosion an sichtbaren Teilen ** | keine Korrosion an sichtbaren Teilen |
| Korrosionsschutz | Klasse 2 nach DIN EN 1670 | Klasse 3 nach DIN EN 1670 |
| Verformung | Klasse 2 nach DIN EN 12219 | Klasse 2 nach DIN EN 12219 |

* Die Beurteilung auf erkennbare Schäden erfolgt visuell, ohne Hilfsmittel.

** Die Beurteilung „keine Korrosion an sichtbaren Teilen“ trifft keine Aussage bezüglich des Korrosionsverhaltens nach DIN EN 1670.

Typen- und Kombinationsübersicht für Nass- und Feuchtraumtüren

Oft müssen verschiedene Türanforderungen miteinander kombiniert werden. Die nachfolgende Tabelle stellt eine Übersicht, in Bezug auf die Kombinationsmöglichkeiten der einzelnen Türanforderungen dar. Informieren Sie sich ggf. auch in anderen Kapiteln / Registern dieses Handbuchs. Nicht immer sind alle Anforderungen uneingeschränkt miteinander kombinierbar. Unsere Mitarbeiter beraten Sie hier auch gern persönlich.

| | HW40 | HW43 | HW50 | HW54 | HW65 | HW68 | HW71 | HR70 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Feuchtraumtür | ○ | ○ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Nassraumtür | ● | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Klimaklasse a (1) | ● | ● | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Klimaklasse b (2) | ○ | ○ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Klimaklasse c (3) | -- | ○ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Beanspruchungsgruppe N (1) | ● | ○ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Beanspruchungsgruppe M (2) | ○ | ● | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Beanspruchungsgruppe S (3) | ○ | ○ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Beanspruchungsgruppe E (4) | ○ | ○ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Stahlzarge | ○ | ○ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Holzumfassungszarge | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Holzblockzarge | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Holzstockzarge | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

● = Standard

○ = optional bzw. mit bestimmten Auflagen möglich

-- = nicht möglich

3.6.1 Feucht- und Nassraumbtüren

HW40-43 FR

| | |
|---|--|
| Baurichtmaß (B x H) | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1-flügelig: min. 500 x 1000 mm, max. 1300 x 2750 mm, 3500 mm mit Oberblende ◦ 2-flügelig: min. 1200 x 1000 mm, max. 2750 x 2750 mm, 3500 mm mit Oberblende |
| Ausführungsvariante | <ul style="list-style-type: none"> • 1-flügelig ◦ 2-flügelig ◦ mit Oberblende |
| Türdicke | <ul style="list-style-type: none"> • ca. 39-40 mm ◦ ca. 43 mm |
| Gewicht | <ul style="list-style-type: none"> • Flächengewicht ab ca. 19 kg/m² (Röhrenspaneinlage) ◦ Flächengewicht ab ca. 25 kg/m² |
| Türkonstruktion | <ul style="list-style-type: none"> • Holzwerkstofftür in Sandwichbauweise mit Rahmen und HDF Absperrung |
| Zargenvariante | <ul style="list-style-type: none"> ◦ in bauseitig beizustellende Stahlzargen gem. unseren Ausführungsangaben |
| Klimaschutz nach DIN EN 1121 | <ul style="list-style-type: none"> • Klasse I / Prüfklima "a" |
| Beanspruchungsgruppe nach RAL - RG 426 bzw. DIN EN 1192 | <ul style="list-style-type: none"> • "N" / Klasse 1 |
| Feuchtraum nach RAL - 426-3 | <ul style="list-style-type: none"> • "Feuchtraum" |
| Mittellage | <ul style="list-style-type: none"> • Röhrenspaneinlage ◦ Vollspaneinlage |
| Oberfläche | <ul style="list-style-type: none"> ◦ Echtholz furniert (transparent lackiert oder gebeizt) ◦ Streichfähiges HDF weiß grundiert (optional roh) für bauseitig deckenden Anstrich ◦ Deckend lackiert (z.B. Weiß- oder Sondertöne nach RAL bzw. NCS) ◦ CPL beschichtet ca. 0,5 mm nach WESTAG-Auswahlkollektion ◦ HPL beschichtet 0,8 mm (Hersteller Getalit, Formica, Homapal, Fenix, Resopal, optional 1,2 mm oder 2,0 mm) nach jeweils gültiger Hersteller – Türenkollektion |
| Kantenausbildung | <ul style="list-style-type: none"> • gefälzt ◦ ungefälzt (stumpf einschlagend) ◦ Falz/Gegenfalz (Mittelfuge bei 2-flügelig) ◦ Falz/Gegenfalz (zur Oberblende) |
| Türkanten | <ul style="list-style-type: none"> • Folierte Kanten • Furnierte Kanten, Folienkante oben • mit REINÆRDT Feuchtraum-Schutzanstrich der Türblattunterkante ◦ angegossene PU-Kante (nur bei HPL-Oberfläche) weiß 9010, grau 7035 und schwarz 9005 (Andere Farben auf Anfrage) ◦ Einleimer aus Massivholz ◦ angeleimte ABS Kante (nur bei stumpfen Türen) |
| Lichtausschnitt | <ul style="list-style-type: none"> ◦ mit Lichtausschnitt ◦ für Glasart VSG 8 mm |
| Lichtausschnittarten | <ul style="list-style-type: none"> ◦ Friese mind. 120/120/120/120 mm (Friese oben/Bandkante/Schloßkante/Sockel) |
| Schlösser | <ul style="list-style-type: none"> • mit Schlossvorrichtung nach Kundenangabe ◦ eingebautes BB-Schloss / Dorn 55 mm ◦ Standflügelverriegelung mit Kantenriegel ◦ Standflügelverriegelung mit verdecktem Falztreibriegel |

3.6.1 Feucht- und Nassraumtüren

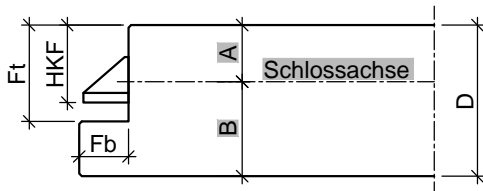
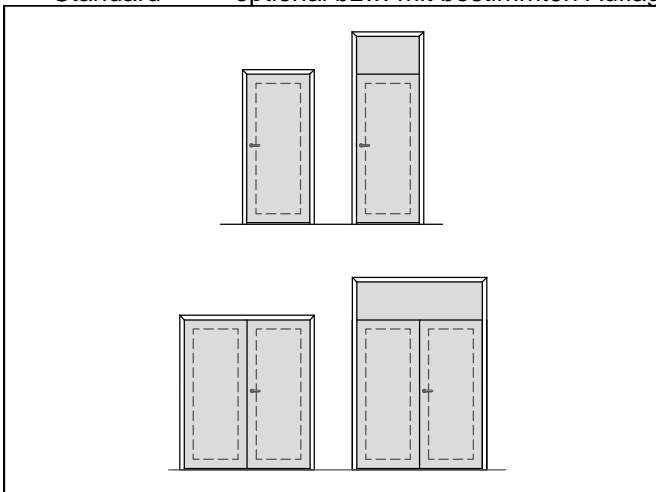
HW40-43 FR

- eingebautes PZ Schloss / Dorn 65 mm (optional Dorn 80 mm) Klasse 3

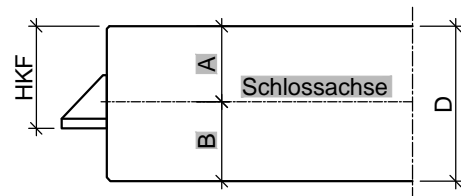
- Bänder**
- mit Bandvorrichtung nach Kundenangabe
 - 2 eingebaute Bänder Typ V0020
 - 2 eingebaute Bänder Typ V0026

- Sonderausstattung**
- Sicherheitsausstattung (Riegelkontakt, Magnetkontakt, E-Öffner, Kabelübergänge u.s.w.)
 - Türspion
 - Lüftungsschlitze nach Kundenangabe
 -

• = Standard ◦ = optional bzw. mit bestimmten Auflagen möglich

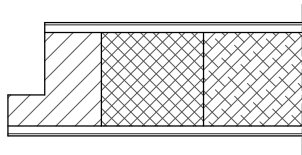


| Türblatt mit Einfachfalz (alle Maße in mm) | | | | | | |
|--|----|----|------|------|----|----|
| Türtyp | D | Fb | Ft | HKF | A | B |
| HW40 | 40 | 13 | 25,5 | 20,5 | 15 | 25 |

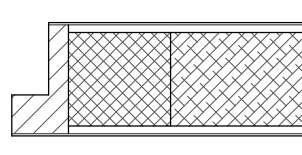


| Türblatt ungefälzt, stumpf (alle Maße in mm) | | | | |
|--|----|------|----|----|
| Türtyp | D | HKF | A | B |
| HW40 | 40 | 25,5 | 20 | 20 |

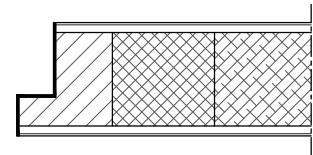
HW40-43 FR



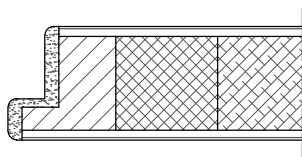
gefälzt mit Einleimer



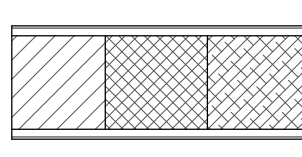
gefälzt mit
verdecktem Anleimer



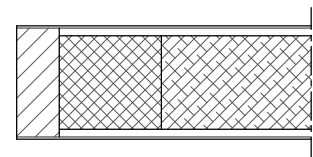
gefälzt mit
Furnier/ Folien-Kante



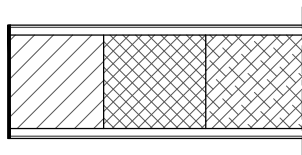
gefälzt mit PU-Kante



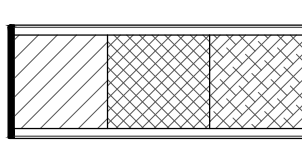
stumpf mit Einleimer



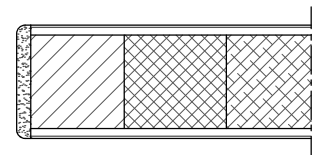
stumpf mit
verdecktem Anleimer



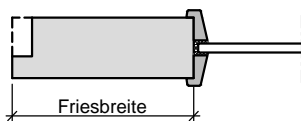
stumpf mit
Furnier/ Folien-Kante



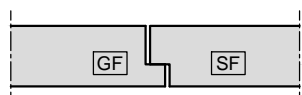
stumpf mit ABS-Kante



stumpf mit PU-Kante

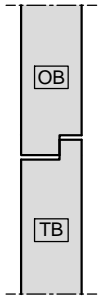


Lichtausschnitt mit aufliegender
Standard Glasleiste

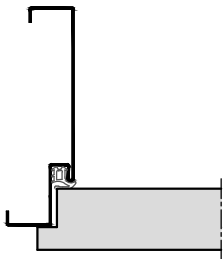


Mittelfuge gefälzt ohne Dichtung

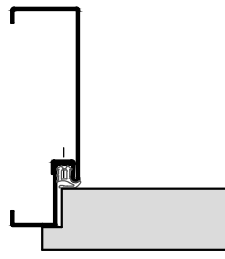
HW40-43 FR



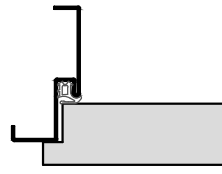
Oberblende
gefälzt ohne Dichtung



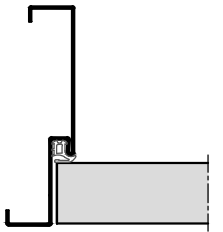
Stahl-Umfassungszarge



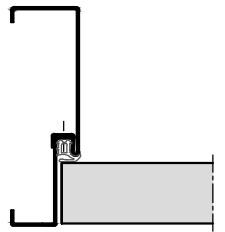
2-teilige
Stahlumfassungszarge



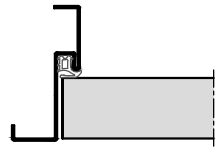
Stahl-Eckzarge



Stahl-Umfassungszarge



2-teilige
Stahlumfassungszarge



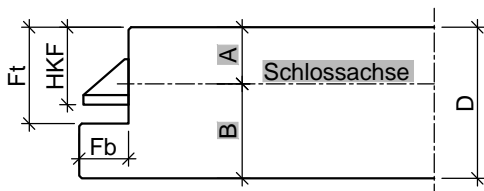
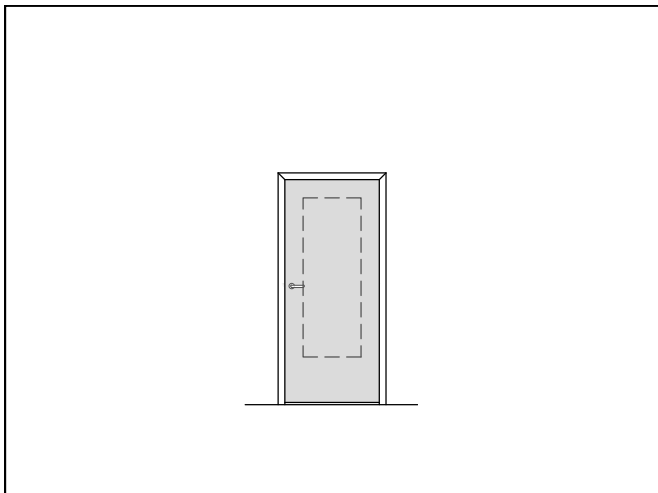
Stahl-Eckzarge

HW40 NR

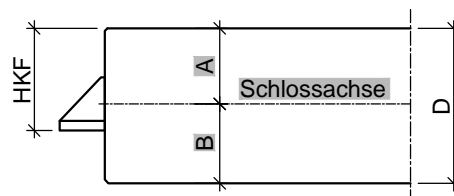
| | |
|---|---|
| Baurichtmaß (B x H) | ◦ 1-flügelig: min. 500 x 1000 mm, max. 1300 x 2500 mm |
| Ausführungsvariante | • 1-flügelig |
| Türdicke | • ca. 39-40 mm |
| Gewicht | • Flächengewicht ab ca. 11 kg/m ² |
| Türkonstruktion | • Werkstofftür in Sandwichbauweise mit Rahmen |
| Zargenvariante | ◦ in bauseitig beizustellende Stahlzargen gem. unseren Ausführungsangaben |
| Klimaschutz nach DIN EN 1121 | • Klasse I / Prüfklima "a" ◦ Klasse II / Prüfklima "b" |
| Beanspruchungsgruppe nach RAL - RG 426 bzw. DIN EN 1192 | • "M" / Klasse 2 ◦ "N" / Klasse 1 ◦ "S" / Klasse 3 |
| Nassraum nach RAL - 426-3 | • "Nassraum" |
| Mittellage | • Spezialeinlage |
| Oberfläche | • HPL beschichtet 2,0 mm (Hersteller Getalit, Formica, Homopal, Fenix, Resopal) nach jeweils gültiger Hersteller – Türenkollektion |
| Kantenausbildung | • gefälzt ◦ ungefälzt (stumpf einschlagend) |
| Türkanten | • verdeckter Kunststoff-Anleimer (weiß oder hellgrau) |
| Lichtausschnitt | ◦ mit Lichtausschnitt |
| Lichtausschnittarten | ◦ Friese mind. 160/160/160/400 mm (Friese oben/Bandkante/Schloßkante/Sockel) ◦ Bullaugen / Sonderformen |
| Schlösser | • mit Schlossvorrichtung nach Kundenangabe ◦ eingebautes BB-Schloss / Dorn 55 mm ◦ eingebautes PZ Schloss / Dorn 65 mm (optional Dorn 80 mm) Klasse 3 |
| Bänder | • mit Bandvorrichtung nach Kundenangabe ◦ 2 eingebaute Bänder Typ V0020 |
| Sonderausstattung | ◦ Sicherheitsausstattung (Riegelkontakt, Magnetkontakt, E-Öffner, Kabelübergänge u.s.w.) ◦ Türspion ◦ |

• = Standard ◦ = optional bzw. mit bestimmten Auflagen möglich

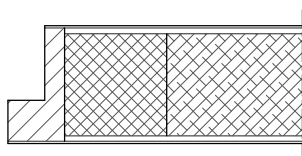
HW40 NR



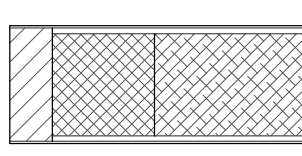
| Türblatt mit Einfachfalz (alle Maße in mm) | | | | | | |
|--|----|----|------|------|----|----|
| Türtyp | D | Fb | Ft | HKF | A | B |
| HW40 | 40 | 13 | 25,5 | 20,5 | 15 | 25 |



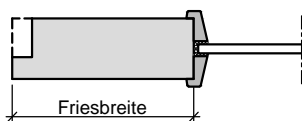
| Türblatt ungefälzt, stumpf (alle Maße in mm) | | | | |
|--|----|------|----|----|
| Türtyp | D | HKF | A | B |
| HW40 | 40 | 25,5 | 20 | 20 |



gefälzt mit verdecktem Kunststoff-Anleimer

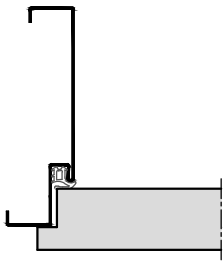


stumpf mit verdecktem Kunststoff-Anleimer

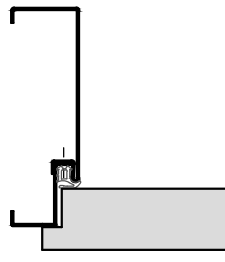


Lichtausschnitt mit aufliegender Standard Glasleiste

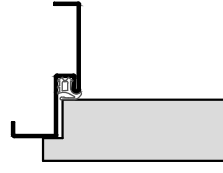
HW40 NR



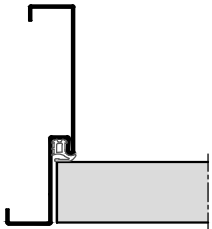
Stahl-Umfassungszarge



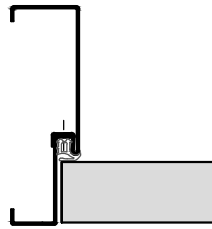
2-teilige
Stahlumfassungszarge



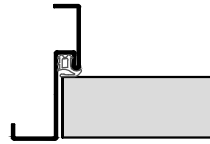
Stahl-Eckzarge



Stahl-Umfassungszarge



2-teilige
Stahlumfassungszarge



Stahl-Eckzarge