BSK-Praxiswissen für Fachplaner

BS-Fachforum 2026
Brandschutz und Entrauchung

Matthias Dziergwa | Viktor Semke



WILDEBOER



Matthias Dziergwa
Technische
Planungsberatung (Nord)



Viktor Semke
Technische
Planungsberatung (Süd)

Übersicht

Das Unternehmen in Zahlen



Übrigens: Bei uns in Weener sagt man Wildebuuuhr!



> 360
Mitarbeitende

Ca. 70 Mio. €
Euro Umsatz (2025)

6.000 m²
Forschung & Entwicklung

6.000 m²
Bürofläche

Ca. 60.000 m²
Produktionsfläche

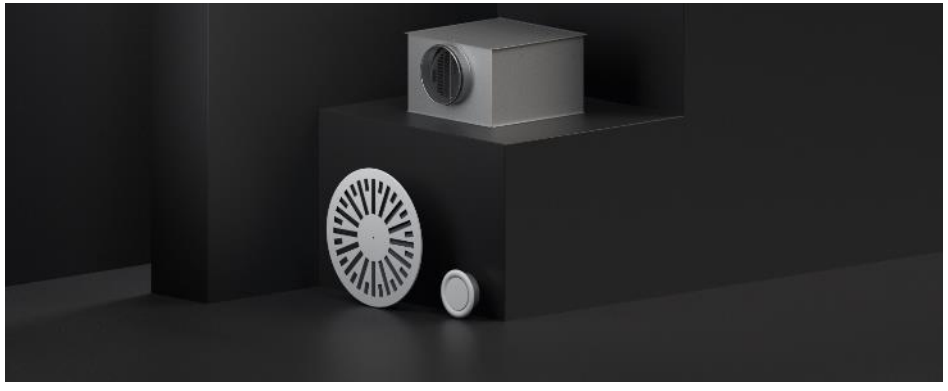
Unsere Geschäftsfelder



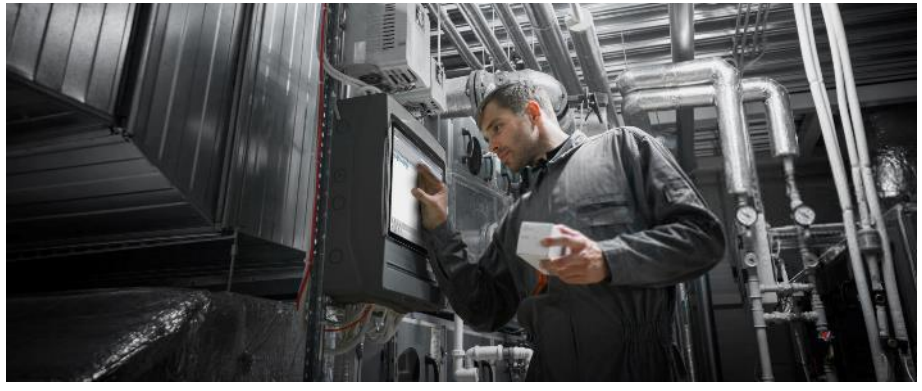
Brandschutz und Entrauchung



Schallschutz



Luftverteilung



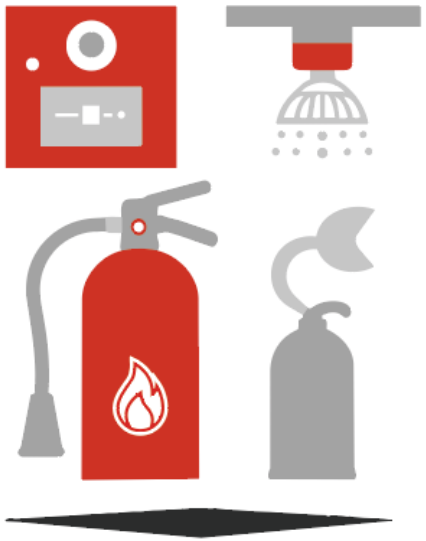
Gebäudesystemtechnik

Agenda

- Präventionsparadoxon
- Sicherheit im Brandfall
- Effiziente Planung und Konfiguration



Das Präventionsparadoxon im Brandschutz



Brandschutz-
maßnahmen



Es brennt nie



Man zweifelt
am Nutzen und den
entstehenden Kosten

WILDEBOER



Gerichtsurteil

vom 11.12.1987

OVG Münster 10A 363/86

- "Es entspricht der Lebenserfahrung, dass mit der Entstehung eines Brandes praktisch jederzeit gerechnet werden muss. Der Umstand, dass in vielen Gebäuden jahrzehntelang kein Brand ausbricht, beweist nicht, dass keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen einen Glücksfall dar, mit dessen Ende jederzeit gerechnet werden muss."



AdobeStock_485970207

Vorbeugender Brandschutz

Musterbauordnung November 2002

§14 Brandschutz

„Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und Instand zu halten, dass der **Entstehung** eines Brandes und der **Ausbreitung** von **Feuer und Rauch** vorgebeugt wird und bei einem Brand die **Rettung** von **Menschen und Tieren** durch wirksame Löscharbeiten möglich sind.“

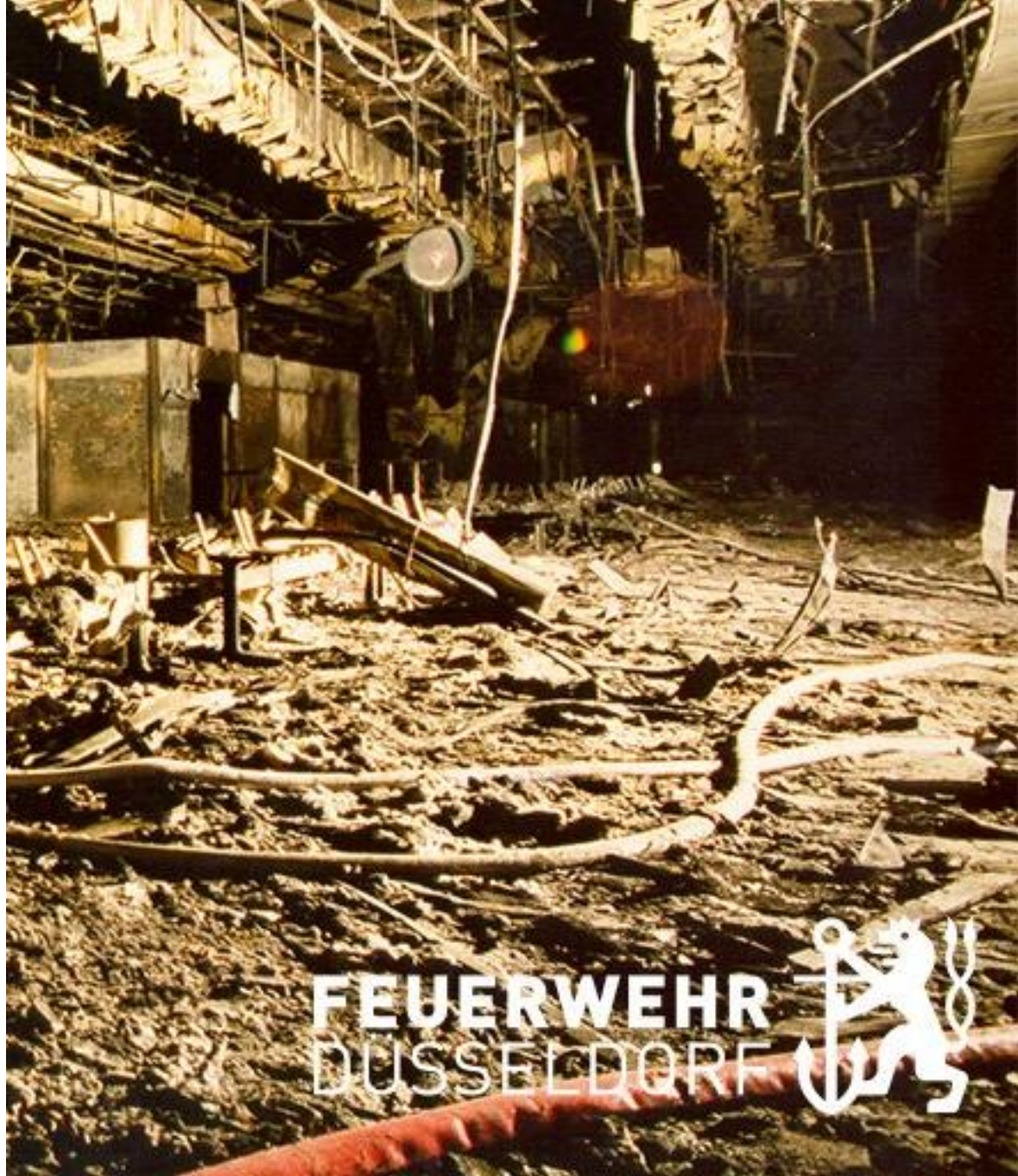


Musterbauordnung, November 2002

Sicherheit im Brandfall

Flughafen Düsseldorf 1996

- 17 Todesopfer
- 88 Verletzte
- Sachschaden Schätzung bis zu einer Milliarde DM



Galeria Kaufhof Berlin 11.06.2024

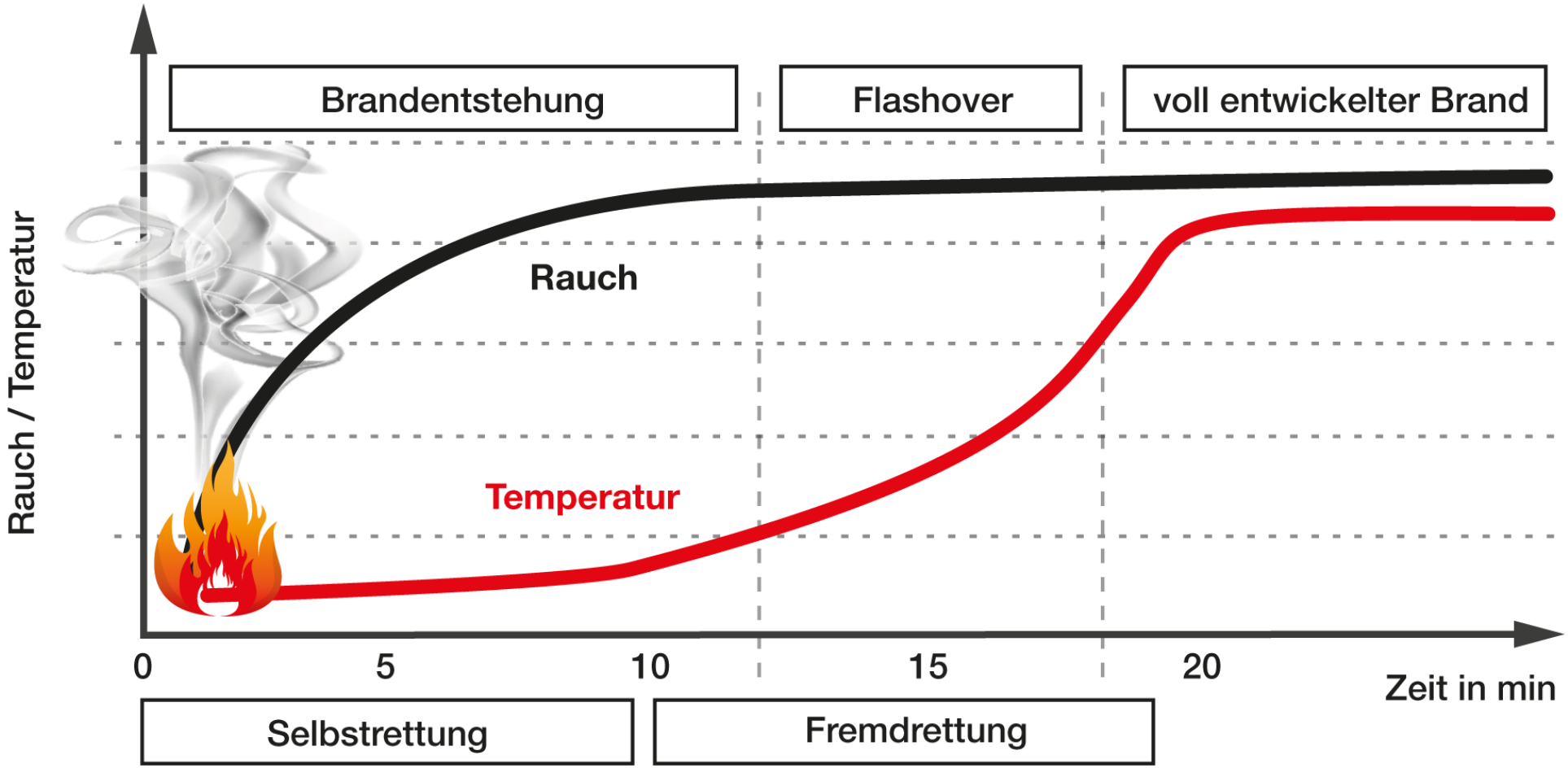
Feuer durch Bauarbeiten

- Rauchwolke weithin in der Stadt zu sehen.
- Wie viele Lüftungsanlagen in den Nachbargebäuden können den Rauch ansaugen und für Schaden sorgen?



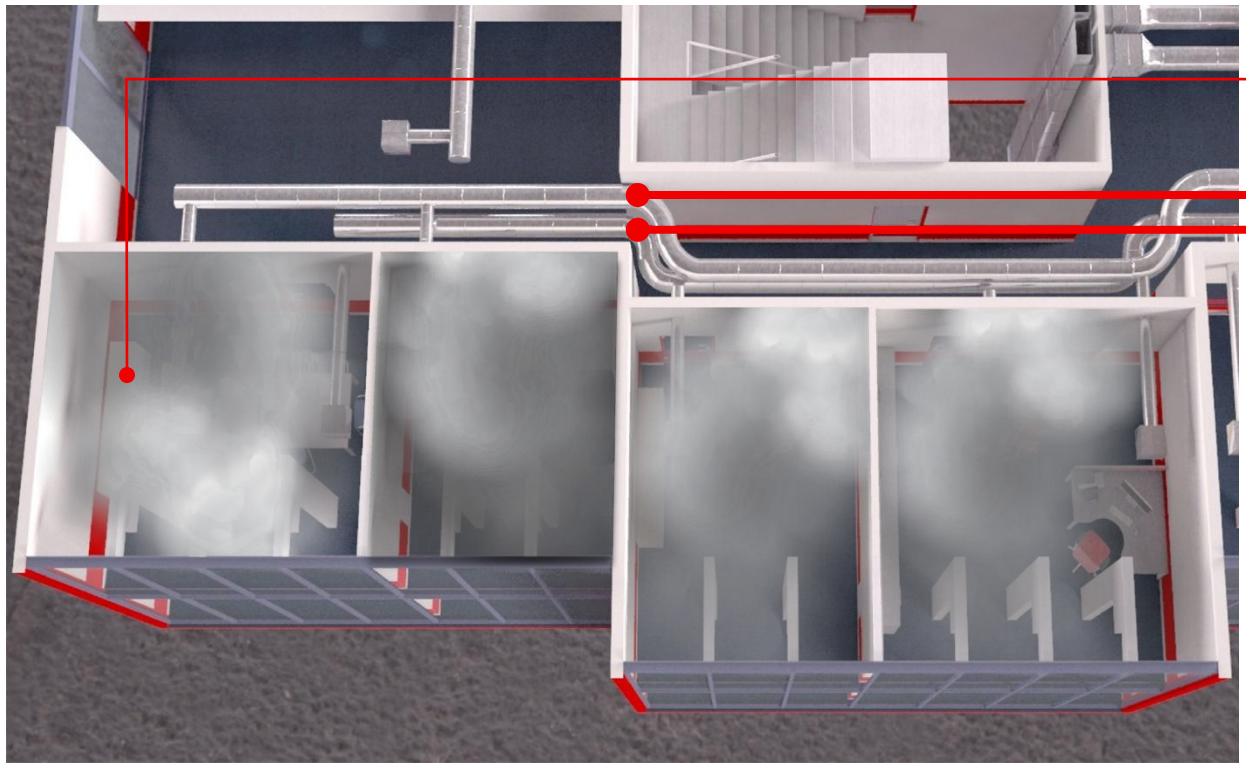
Sicherheit im Brandfall

Welche Gefahren gehen von einem Brand aus?



Sicherheit im Brandfall

Brandschutz rettet Leben!



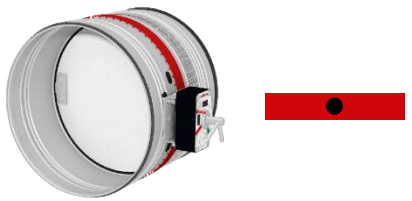
Rauchdetektion



BMA



70 °C Nenntemperatur



Vorteile motorisierter Brandschutzklappen

VdS 2000:2010-12 / Leitfaden für den Brandschutz im Betrieb

Abs. 4.6.9 Lüftungsleitungen; Absatz 2

„Brandschutzklappen mit einer thermischen Auslösevorrichtung […] verhindern nicht die Ausbreitung von „kalten Rauchgasen“.

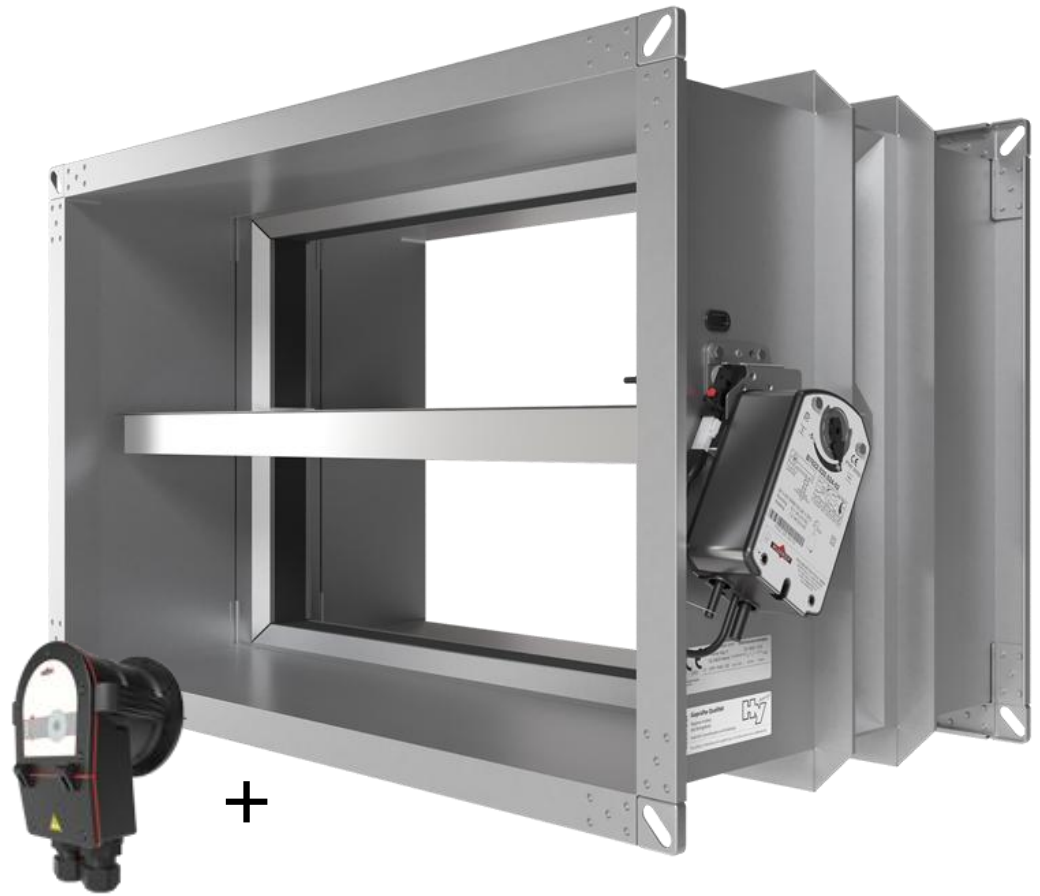


Vorteile motorisierter Brandschutzklappen

VdS 2289:2002-06 / Lüftungsanlagen im Brandschutzkonzept

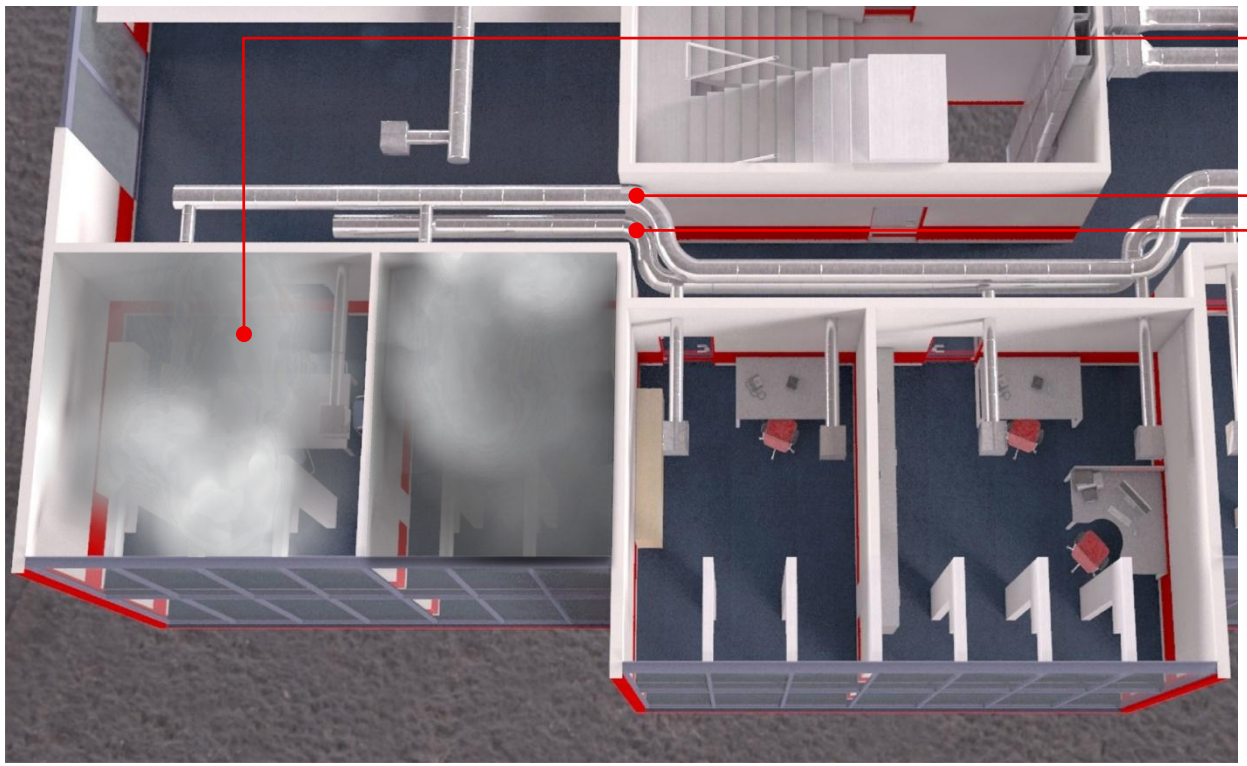
Abs. 4.2.3 Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung; Absatz 5

„Um […] die Ausbreitung von kaltem und warmem Rauch wirksam zu verhindern, sollte die Brandschutzklappe zusätzlich […] über eine Rauchauslöseeinrichtung angesteuert werden“.



Sicherheit im Brandfall

Brandschutz rettet Leben!



Rauchdetektion



Rauchauslöseeinrichtung

OR4

PRO oder BASIC

- DIBt-Zulassung und VdS-Anerkennung
- Geringe Abstände zu Störstellen
- Integrierte Spannungsversorgung
  - 230 V AC / 24 V AC/DC
- Schnittstellen zu BACnet und Modbus



Rauchauslöseeinrichtung

OR4

PRO oder BASIC

- Schnelle Funktionsprüfung durch werkzeuglosen Zugang möglich
- Keine Trennung der Spannungsversorgung notwendig



Instandhaltungs-verpflichtung

- Eigentümer / Betreiber der Lüftungsanlage
- Brandschutzklappe betriebsbereit und instand halten
- Hygienisch bedingte Reinigungen der Lüftungsanlagen



AdobeStock_33868225

Folgen mangelhafter Wartung

bei nicht wartungsfreien Brandschutzklappen





Missachtung Betreiberpflichten

Was heißt das nun in Bezug auf die BSK?

- Bewegliche Teile im Luftstrom
- Funktionserhaltendes Reinigen erforderlich
- Ggf. Ölen und Schmieren
- Erhöhter Aufwand (Betriebskosten)
- Betriebssicherheit gefährdet





Wildeboer Brandschutzklappen

Wartungsfrei durch Konstruktion



2026-10-15

Instandhaltung nach DIN EN 13306 und DIN 31051

Instandhaltung	Ziel	Einzelmaßnahme
Inspektion	Beurteilung des Istzustandes	Beurteilen Ableiten von Konsequenzen Funktionsprüfung
Wartung	Gewährleistung der Funktion Ergänzung des Abnutzungsvorrates	Schmieren Reinigen für die Funktionserhaltung Justieren Funktionsprüfung
Instandsetzung	Herstellung des Sollzustandes	Austausch mit original Ersatzteilen Ausbessern Funktionsprüfung

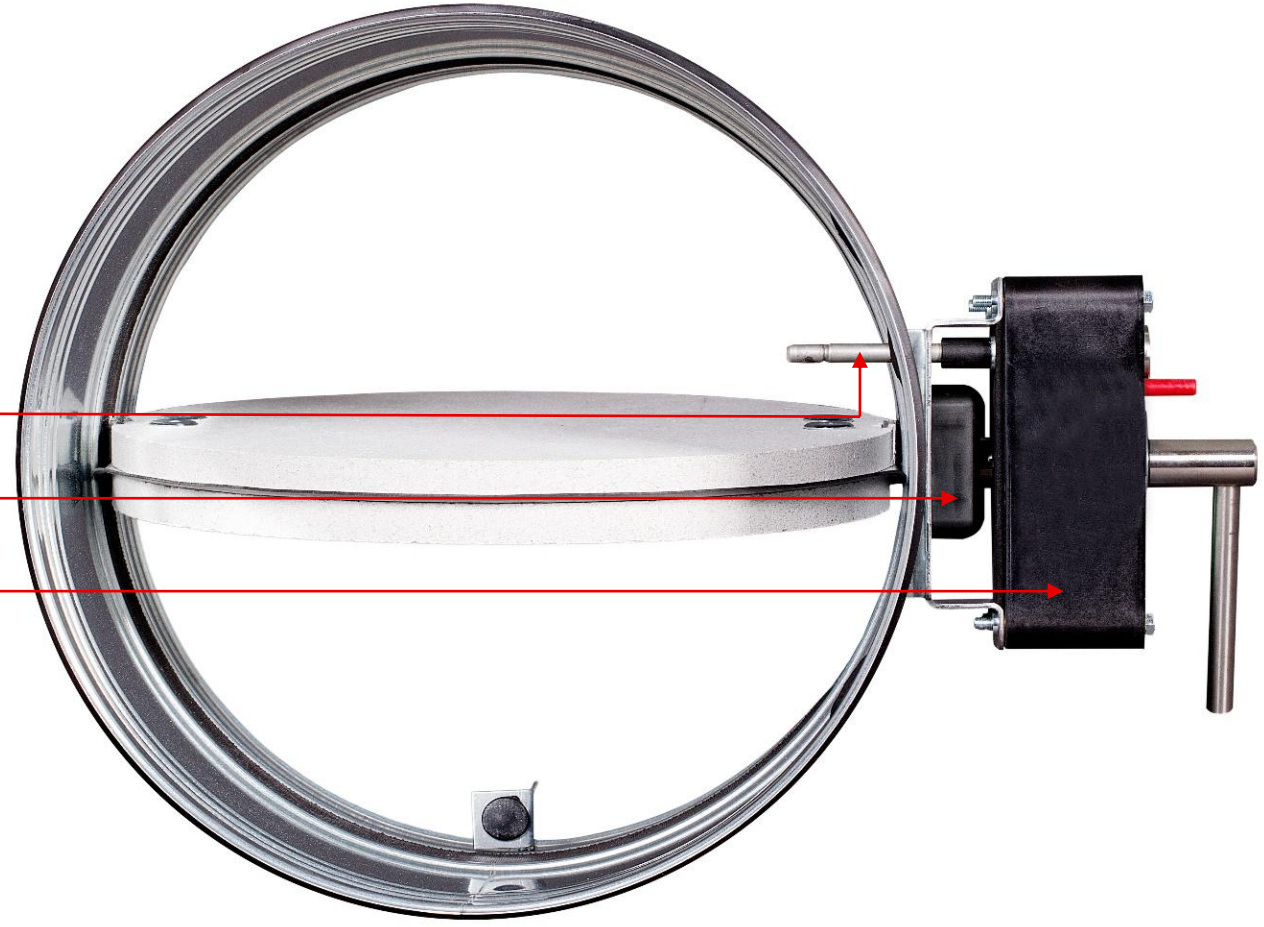
Wildeboer FR90 (BR FR92)

Konstruktiv wartungsfrei:

Gekapselte Schmelzlothülse

Gekapselte Antriebsmechanik

Gekapselte Auslöseeinrichtung



Vorteile:

- Minimale Betriebskosten
- Erhöhte Betriebssicherheit

Fernbetätigte Funktionsprüfung

Voraussetzung

- Konstruktiv wartungsfreie BSK
- Überwachung der Laufzeiten der Antriebe
- Erkennung vom Bussystem
  Endlagenschalter AUF und ZU
- Dokumentation der Prüfung



Zusammenspiel von Brandschutzklappe und Steuerung

Dream-Team



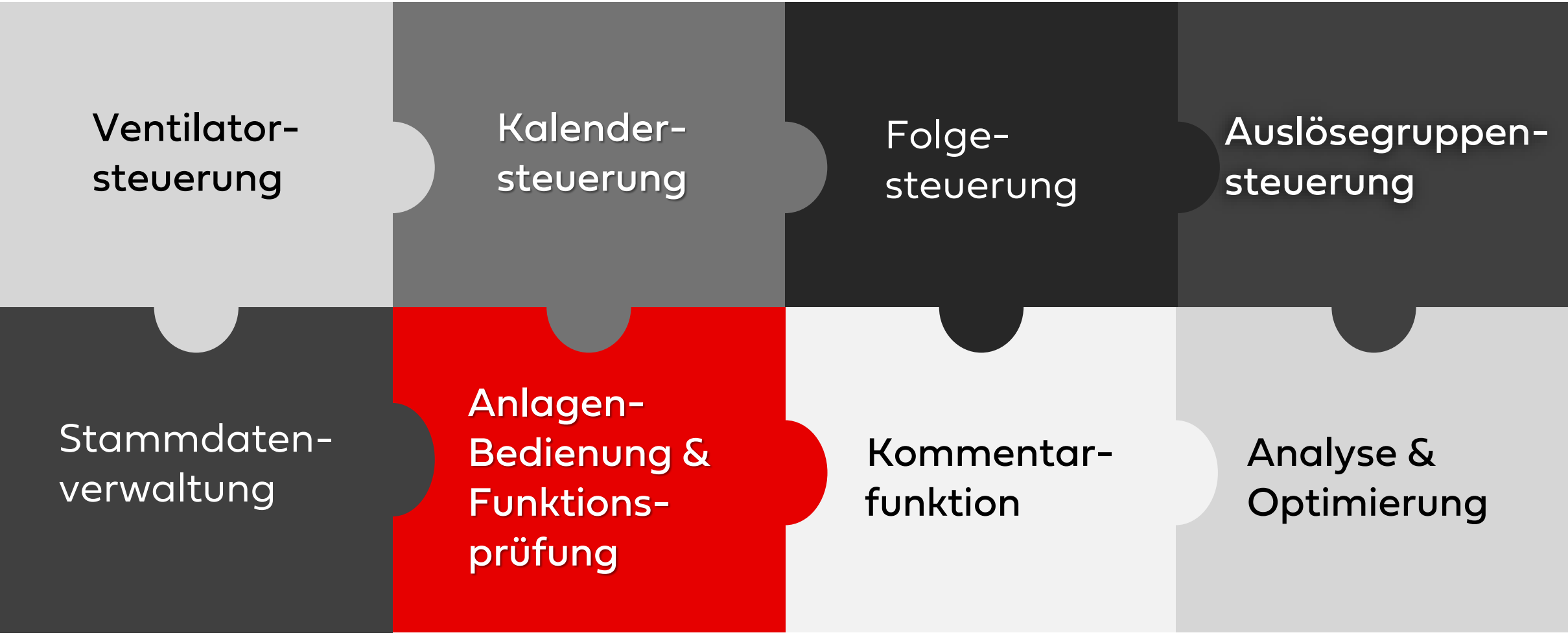








Umfangreiche Funktionen der Steuerungslösungen



Planung des Brand- und Rauchschutzes

Produktauswahl mit digitalen Tools von Wildeboer



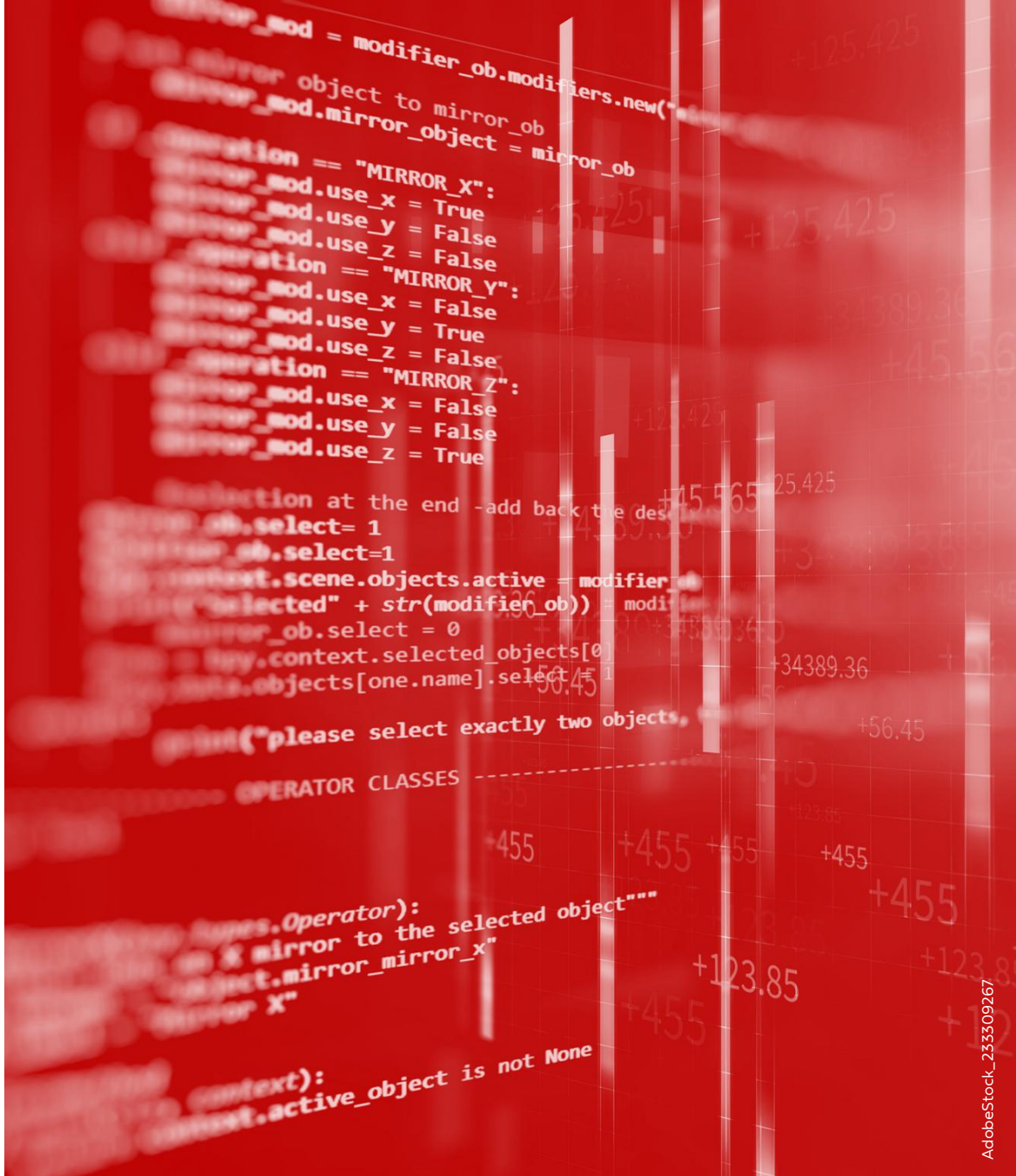









Software von Wildeboer



AdobeStock_233309267

2026-10-15

Planerwerkzeug in der Lüftungstechnik

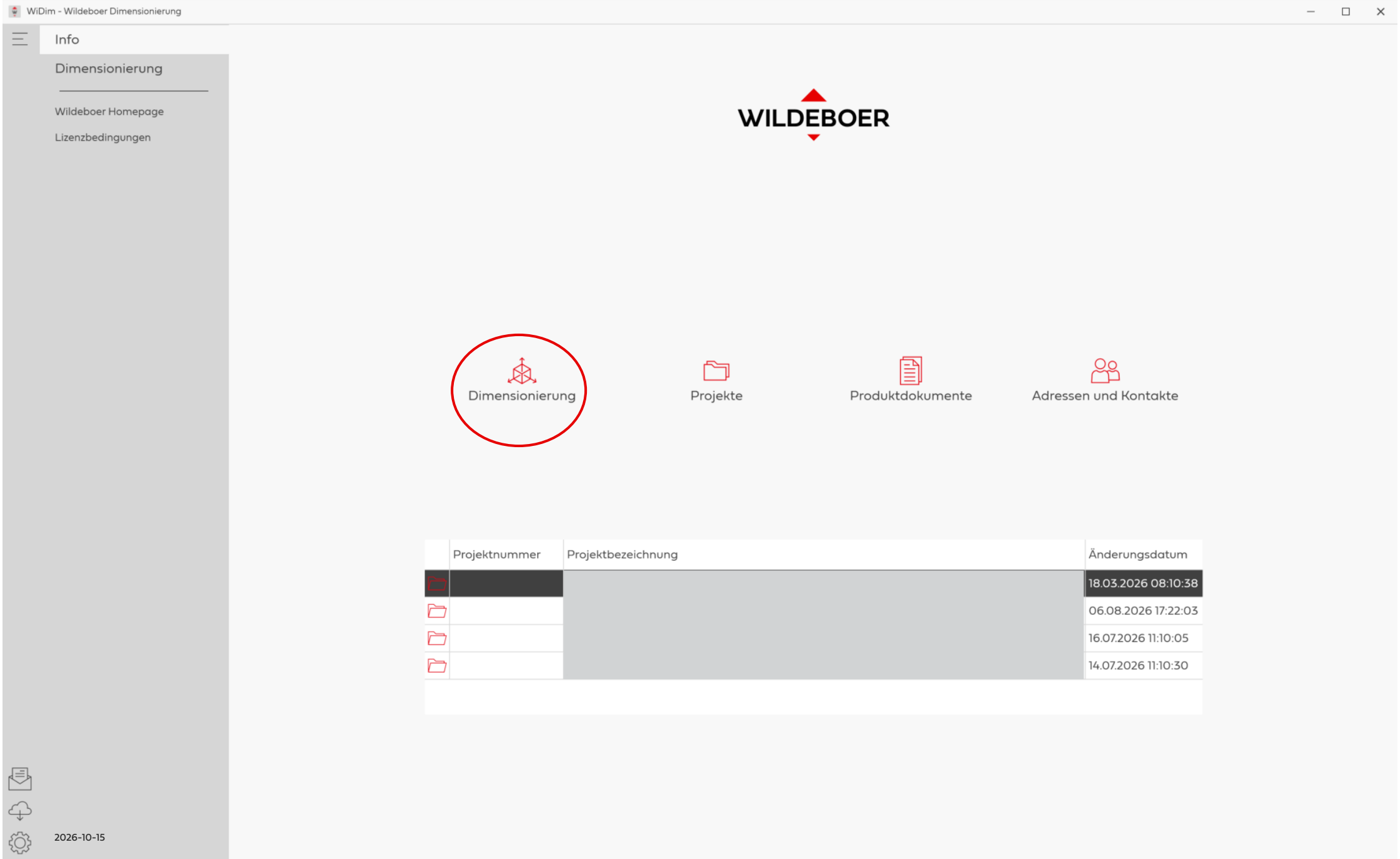
Funktionell, modern und intuitiv bedienbar

- WiDim – innovative Dimensionierungssoftware
- Connect – Konfiguration und Verwaltung
- BIM-Converter – VDI3805 basierte Schnittstelle



2026-10-15

AdobeStock_171986130


WiDim - Wildeboer Dimensionierung
Info
Dimensionierung
Wildeboer Homepage
Lizenzbedingungen
WILDEBOER
Dimensionierung
Projekte
Produktdokumente
Adressen und Kontakte
Projektnummer
Projektbezeichnung
Änderungsdatum
18.03.2026 08:10:38
06.08.2026 17:22:03
16.07.2026 11:10:05
14.07.2026 11:10:30
2026-10-15

WiDim - Wildeboer Dimensionierung

Info

Dimensionierung

Wildeboer Homepage

Lizenzbedingungen

DIMENSIONIERUNG

WILDEBOER

BRANDSCHUTZ

- Brandschutzklappen
- Entrauchungsklappen
- Brandschutzventile
- Rauchschutzklappen

LUFTVERTEILUNG

- Luftdurchlässe
- Regler und Begrenzer
- Wetterschutzgitter
- Jalousieklappen
- Überdruckjalousien
- WSG- Kombinationen

SCHALLSCHUTZ

- Schalldämpfer
- Schallquellen

GEBÄUDESYSTEMTECHNIK

- Wildeboer-Net

ALLGEMEIN

- Projekte
- Produktdokumente
- Kontakte

2026-10-15

DIMENSIONIERUNG

WILDEBOER

BRANDSCHUTZKLAPPEN

Bedingungen

Produkt

Produktgruppe: Brandschutzklappen

Form: rund

Produkt: ● FR92 ○ FR92K

Einbau

Einbauart: in Wand in Holzrahmenbauweise — FR92

Einbauvariante: mit eckigem Einbaurahmen RH100 — FR92

Anschlusselement Nicht-Antriebsseite: Luftleitung

Anschlusselement Antriebsseite: Luftleitung

Produktdetails

Strömungstechnik

Volumenstrom V: 1.500 m³/h

Anströmgeschw. v_A: ≤ 5,000 m/s

Strömungsgeschw. v_0: ≤ m/s

Druckverlust Δp_s: ≤ 20,0 Pa

Betriebsdruck p_{Betr}: ≤ Pa

Akustik

Strömungsgeräusch $L_{W(A)}$: ≤ 35 dB(A)

Abmessungen

Durchmesser Ø: ≤ mm

Länge L: ≤ mm

Gewicht m: ≤ kg

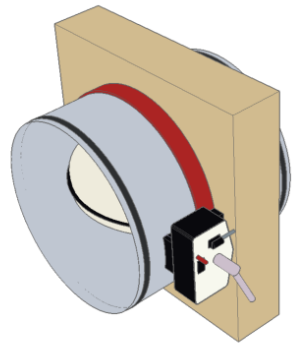
Zurücksetzen | Größe übernehmen | Suchen

Suchergebnisse

Pivotdarstellung

Produkt		Abmessungen [...		Technische Daten										Lieferinfos	
Produktname	Variantenschlüssel	Ø [mm]	L [mm]	A [m²]	A_{frei} [m²]	Δp_s [Pa]	$L_{W(A)}$ [dBA]	v_0 [m/s]	v_A [m/s]	V [m³/h]	p_{Betr} [Pa]	m [kg]	K [€]	Express
FR92	FR92.RH3510..LDK7TM12D.....	355	340	0,099	0,081	4,4	20,4	5,167	4,210	1500	2500	16,54	528,00	
FR92	FR92.RH4010..LDK7TM12D.....	400	340	0,126	0,105	2,3	< 20	3,966	3,316	1500	2500	18,70	576,00	
FR92	FR92.RH4510..LDK7TM12D.....	450	340	0,159	0,136	1,2	< 20	3,072	2,620	1500	2500	21,48	692,00	
FR92	FR92.RH5010..LDK7TM12D.....	500	340	0,196	0,170	0,7	< 20	2,448	2,122	1500	2500	24,30	751,00	
FR92	FR92.RH5610..LDK7TM12D.....	560	340	0,246	0,217	0,4	< 20	1,921	1,692	1500	2500	27,66	860,00	
FR92	FR92.RH6310..LDK7TM12D.....	630	340	0,312	0,279	0,2	< 20	1,496	1,337	1500	2500	34,90	953,00	
FR92	FR92.RH7110..LDK7TM12D.....	710	340	0,396	0,358	0,1	< 20	1,163	1,052	1500	2500	40,87	1.068,00	
FR92	FR92.RH8010..LDK7TM12D.....	800	340	0,503	0,460	0,1	< 20	0,905	0,829	1500	2500	48,81	1.228,00	

Darstellung | Zubehör | Akustik



Details

Positionsart: Normalposition | Einbauort | Anlagenkennzeichnung

Kommentar

Variantenschlüssel: FR92.RH3510..LDK7TM12D..... | Preis: 528,00 € | Gewicht: 16,54 kg

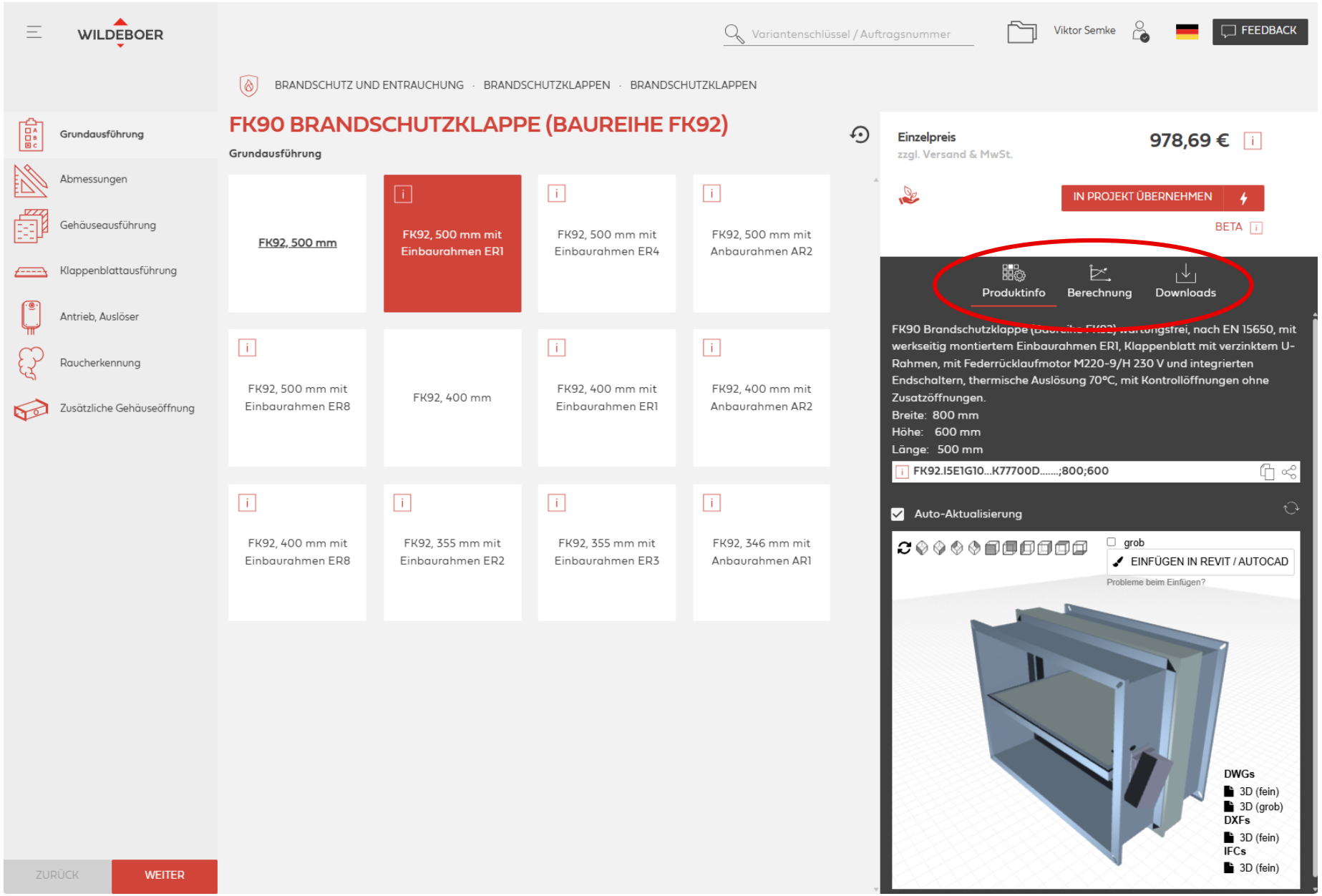
Beschreibung

FR90 Brandschutzklappe (Baureihe FR92) wartungsfrei, nach EN 15650, mit Steckverbindungen, mit Lippendichtungen, mit thermisch-mechanischer Auslöseeinrichtung 70°C, Endschalter ZU, mit werkseitig montiertem RH Einbaurahmen zum Trockeneinbau in Holzwänden und in Holzdecken.

Größe: DN 355 mm
Länge: 340mm
Rahmentiefe: 100 mm

BIM Converter | GAEB-Export | Datenblatt | Produktdokumente | In Projekt einfügen

Version: 2026.204.2202.0


WILDEBOER
Variantenschlüssel / Auftragsnummer
Viktor Semke
FEEDBACK
BRANDSCHUTZ UND ENTRAUCHUNG · BRANDSCHUTZKLAPPEN · BRANDSCHUTZKLAPPEN
Grundausführung
Abmessungen
Gehäuseausführung
Klappenblattausführung
Antrieb, Auslöser
Raucherkennung
Zusätzliche Gehäuseöffnung
ZURÜCK
WEITER
FK90 BRANDSCHUTZKLAPPE (BAUREIHE FK92)
Grundausführung
FK92, 500 mm
FK92, 500 mm mit Einbaurahmen ER1
FK92, 500 mm mit Einbaurahmen ER4
FK92, 500 mm mit Anbaurahmen AR2
FK92, 500 mm mit Einbaurahmen ER8
FK92, 400 mm
FK92, 400 mm mit Einbaurahmen ER1
FK92, 400 mm mit Anbaurahmen AR2
FK92, 400 mm mit Einbaurahmen ER8
FK92, 355 mm mit Einbaurahmen ER2
FK92, 355 mm mit Einbaurahmen ER3
FK92, 346 mm mit Anbaurahmen AR1
Einzelpreis
zzgl. Versand & MwSt.
978,69 €
IN PROJEKT ÜBERNEHMEN
BETA
Produktinfo
Berechnung
Downloads
FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK92), wartungsfrei, nach EN 15650, mit werkseitig montiertem Einbaurahmen ER1, Klappenblatt mit verzinktem U-Rahmen, mit Federrücklaufmotor M220-9/H 230 V und integrierten Endschaltern, thermische Auslösung 70°C, mit Kontrollöffnungen ohne Zusatzöffnungen.
Breite: 800 mm
Höhe: 600 mm
Länge: 500 mm
FK92.I5E1G10...K77700D.....;800;600
Auto-Aktualisierung
grob
EINFÜGEN IN REVIT / AUTOCAD
Probleme beim Einfügen?
DWGs
3D (fein)
3D (grob)
DXFs
3D (fein)
IFCs
3D (fein)

Fazit

- Schutzzielen erreichen
  - Betriebssicherheit durch motorische BSK
- Gebäudeautomation erhöht Sicherheit
  - Automatisierte Funktionsprüfungen
- Digitale Planung
  - Vereinfachte Auswahl und Auslegung



WILDEBOER

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Einfach Vertrauen einbauen.

Wildeboer Bauteile GmbH
Marker Weg 11
D-26826 Weener

+49 4951 950-0
info@wildeboer.de
www.wildeboer.de/