



ABB AG - EPDS

# Gasisolierte Schaltanlagen

Typ ZX2



---

# Gasisolierte Schaltanlagen

## Mittelspannungs-Schaltanlage

### Typ ZX2

---

Einfach- oder Doppelsammelschiene

12 kV, ...2500 A, ...40 kA

24 kV, ...2500 A, ...40 kA

36 kV, ...2500 A, ...40 kA



# Gasisolierte Schaltanlagen

## Mittelspannungs-Schaltanlage

### Typ ZX2

Mit IAC Klassifizierung  
AFLR 40 kA 1s

Bemessungs-Spannung	kV	12	24	36 <sup>1)</sup>
Bemessungs-Strom der Sammelschienen	A	...2500	...2500	...2500
Bemessungs-Strom der Abzweige	A	...2500	...2500	...2500
Bemessungs-Kurzschlussausschaltstrom	kA	...40	...40	...40
Isoliergas		SF <sub>6</sub> <sup>2)</sup>	SF <sub>6</sub> <sup>2)</sup>	SF <sub>6</sub> <sup>2)</sup>
Breite <b>a</b>	mm	600/800 <sup>3) 5)</sup> /840 <sup>4)</sup>		600/800 <sup>3)</sup> /840 <sup>4)</sup>
Höhe <b>b</b>	mm	2300		
Tiefe <b>c</b>	mm	1860 (mit 500 mm tiefem Geräteschrank)		



<sup>1)</sup> Höhere Werte gemäß internationaler Standards auf Anfrage

<sup>2)</sup> Isoliergas: Schwefelhexafluorid

<sup>3)</sup> Bemessungs-Strom des Abzweigs > 1250 A bis 2000 AA

<sup>4)</sup> Bemessungs-Strom des Abzweigs 2500 A

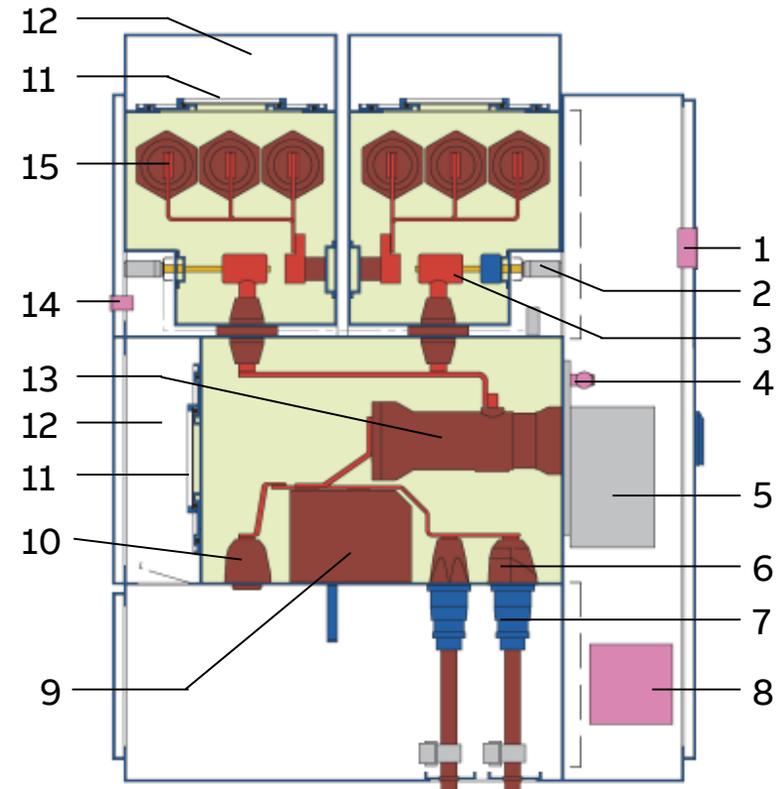
<sup>5)</sup> Doppelfeld bis 25 kA, 2 × 630 A

# Gasisolierte Schaltanlagen

## Doppelsammelschienenfeld für 1250 A

### Typ ZX2

- 1 Bedienteil der multifunktionalen Schutz- und Steuereinheit
- 2 Dreistellungs-Trennschalterantrieb
- 3 Dreistellungs-Trennschalter
- 4 Drucksensor (temperaturkompensiert)
- 5 Leistungsschalterantrieb
- 6 Kabelsteckbuchse
- 7 Kabelstecker
- 8 Zentraleinheit der multifunktionalen Schutz- und Steuereinheit
- 9 Blocksensor oder Blockwandler
- 10 Prüfbuchse
- 11 Druckentlastungsscheibe
- 12 Druckentlastungskanal
- 13 Leistungsschalter
- 14 Messbuchsen für kapazitives Spannungsanzeigesystem
- 15 Sammelschienen
-  SF6



# Gasisolierte Schaltanlagen

Betätigung eines Feldes ohne multifunktionales Schutz- und Steuergerät

## Typ ZX2

### Bay Control Unit

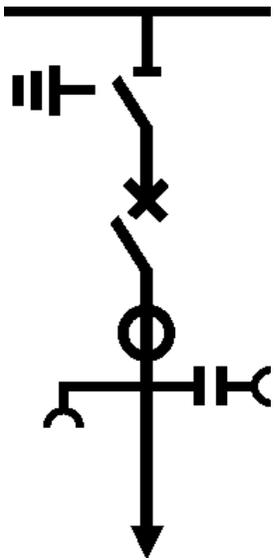
- Moderne Lösung einer konventionellen ZX Schaltfeldsteuerung
- Integrierte Steuer-, Melde- und Anzeigeeinheit
- Konventionelle Steuerung ohne Verwendung aktiver Bauelemente
- Steuerung über konventionelle Drucktaster und Vor-Ort/Fern-Schlüsselschalter



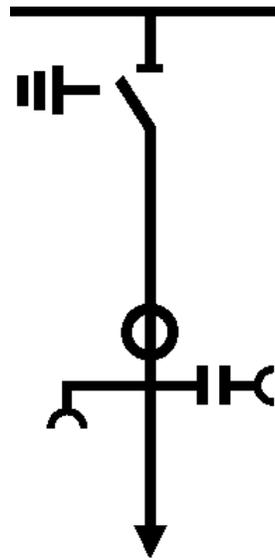
# Gasisolierte Schaltanlagen

Schaltfeldvarianten (Einfach-Sammelschiene)

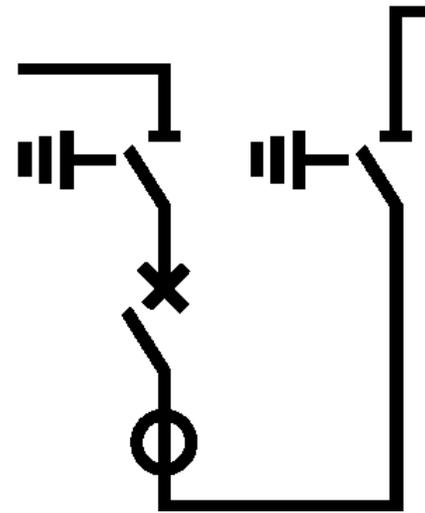
## Typ ZX2



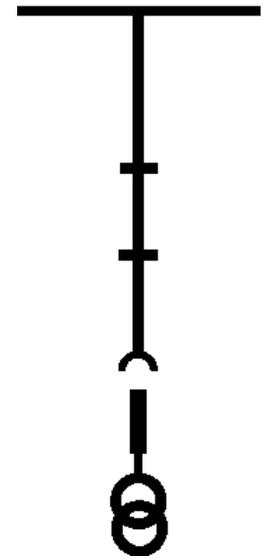
Abzweig



Kabelanschluss



Kupplung  
in einem Feld



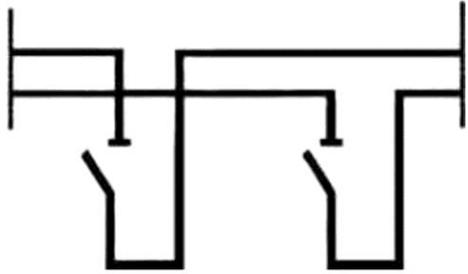
SS-Messung



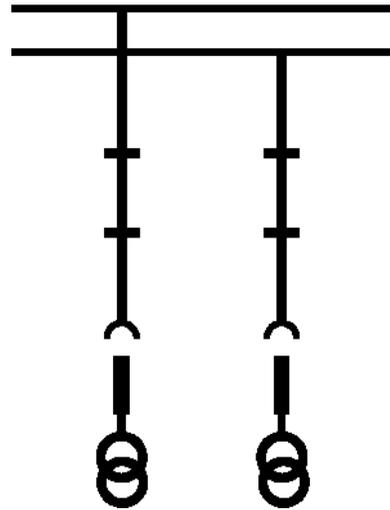
# Gasisolierte Schaltanlagen

Schaltfeldvarianten (Doppel-Sammelschiene) – 2 von 2

## Typ ZX2



Längstrennung



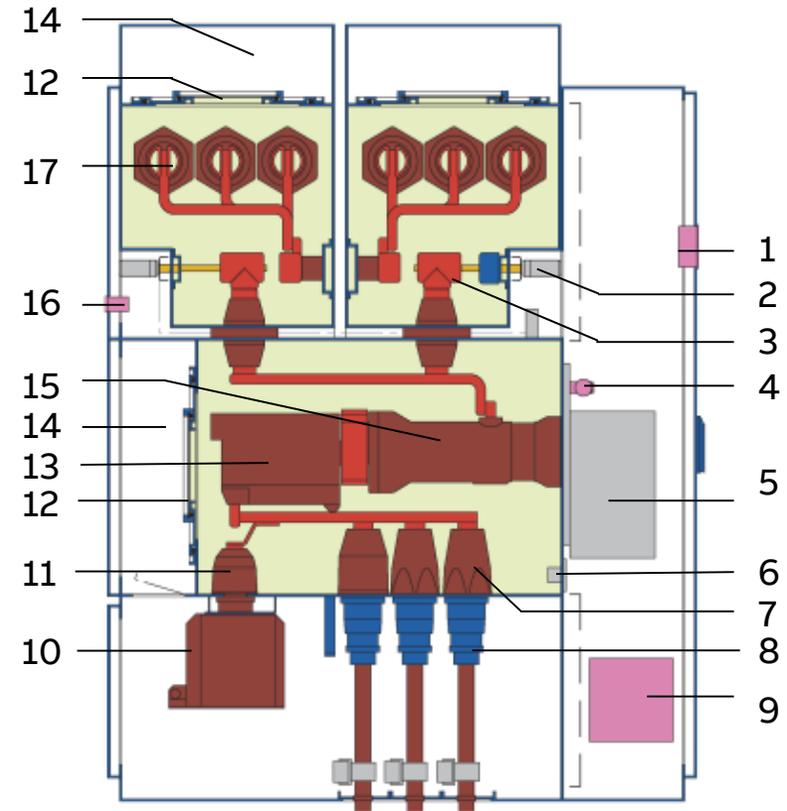
SS-Messung

# Gasisolierte Schaltanlagen

## Doppelsammelschienenfeld für 2000 A

### Typ ZX2

- 1 Bedieneinheit der multifunktionalen Schutz- und Steuereinheit
  - 2 Dreistellungs-Trennschalterantrieb
  - 3 Dreistellungs-Trennschalter
  - 4 Drucksensor (temperaturkompensiert)
  - 5 Leistungsschalter-Antrieb
  - 6 Sek. Ausleitung der Stromsignale
  - 7 Kabelsteckbuchse
  - 8 Kabelstecker
  - 9 Zentraleinheit der multifunktionalen Schutz- und Steuereinheit
  - 10 Spannungswandler
  - 11 Steck- und Prüfbuchse
  - 12 Druckentlastungsscheibe
  - 13 Stromwandler
  - 14 Druckentlastungskanal
  - 15 Leistungsschalter
  - 16 Messbuchsen für kapazitives Spannungsanzeigesystem
  - 17 Sammelschienen
- SF<sub>6</sub>

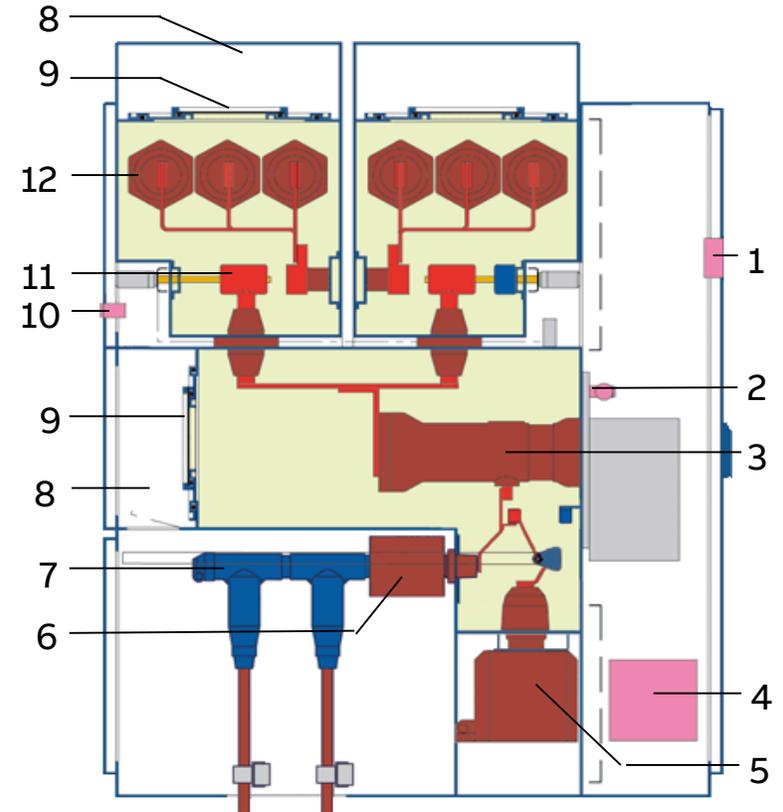


# Gasisolierte Schaltanlagen

Einfachsammelschienenfeld mit Außenkonusanschluss für bis zu 1250 A

## Typ ZX2

- 1 Bedieneinheit der multifunktionalen Schutz- und Steuereinheit
  - 2 Drucksensor (temperaturkompensiert)
  - 3 Leistungsschalter
  - 4 Zentraleinheit der multifunktionalen Schutz- und Steuereinheit
  - 5 gesteckte, abtrennbare Spannungswandler
  - 6 Aufsteckstromwandler
  - 7 Außenkonuskabelstecker
  - 8 Druckentlastungskanal
  - 9 Druckentlastungsscheibe
  - 10 Messbuchsen für kapazitives Spannungsanzeigesystem
  - 11 Dreistellungs-Trennschalter
  - 12 Sammelschienen
-  SF<sub>6</sub>

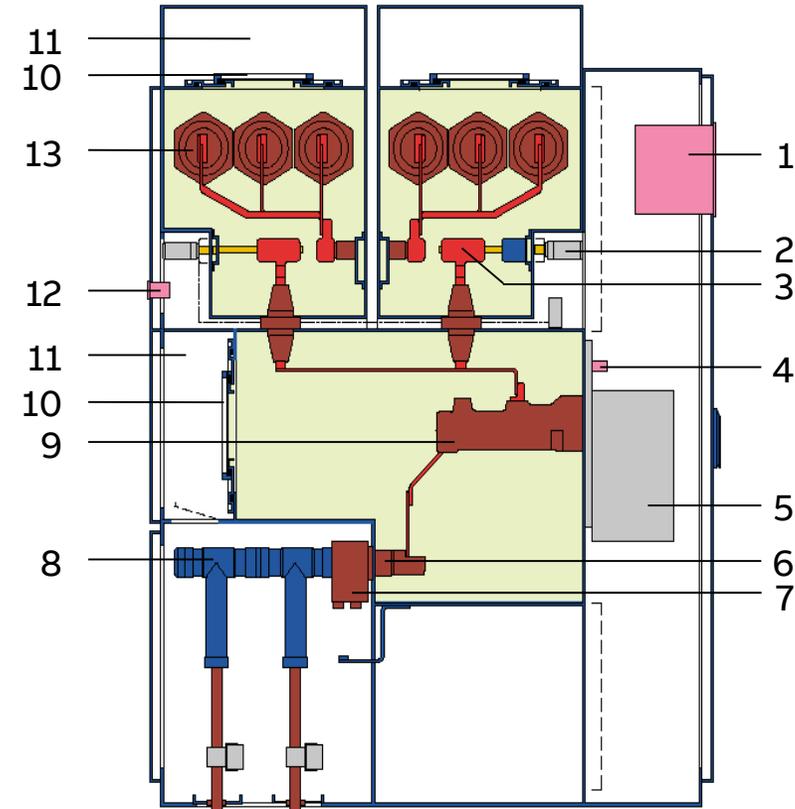


# Gasisolierte Schaltanlagen

Doppelabgangsfeld bis 24 kV 630 A pro Abgang

## Typ ZX2

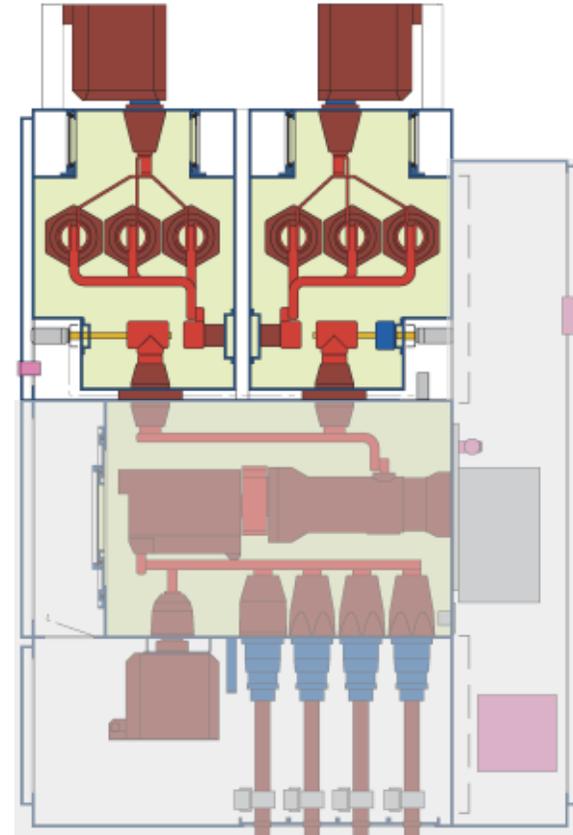
- 1 Multifunktionale Schutz- und Steuereinheit
  - 2 Dreistellungs-Trennschalterantrieb
  - 3 Dreistellungs-Trennschalter
  - 4 Drucksensor (temperaturkompensiert)
  - 5 Leistungsschalter-Antrieb
  - 6 Außenkonusdurchführung
  - 7 Stromwandler oder Rogowskispule
  - 8 Außenkonuskabelstecker
  - 9 Leistungsschalter
  - 10 Druckentlastungsscheibe
  - 11 Druckentlastungskanal
  - 12 Messbuchsen für kapazitives Spannungsanzeigesystem
  - 13 Sammelschienen
- SF<sub>6</sub>



# Gasisolierte Schaltanlagen

## Typ ZX2

Integrale Sammelschienenmessung mit steckbaren Spannungswandlern für Doppelsammelschienenfelder mit 2000 A Abgangsstrom



# Gasisolierte Schaltanlagen

## Typ ZX2

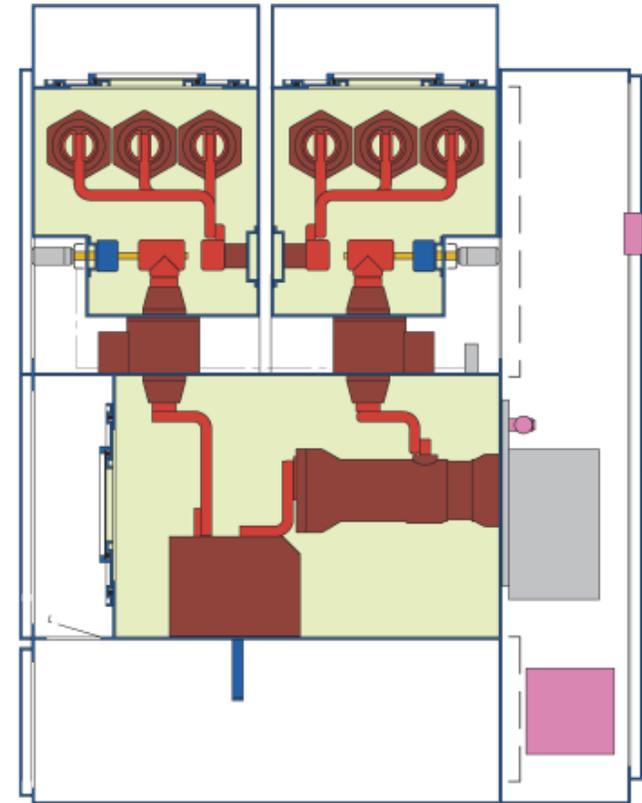
Querkupplung DSS 2000 A

Längskupplung ESS 2000 A

- Optionale Bestückung mit Stromerfassung durch
  - Blockgerät
  - Blockgerät + Durchführungswandler
  - Durchführungswandler  
(ebenfalls ohne Stromerfassung möglich)

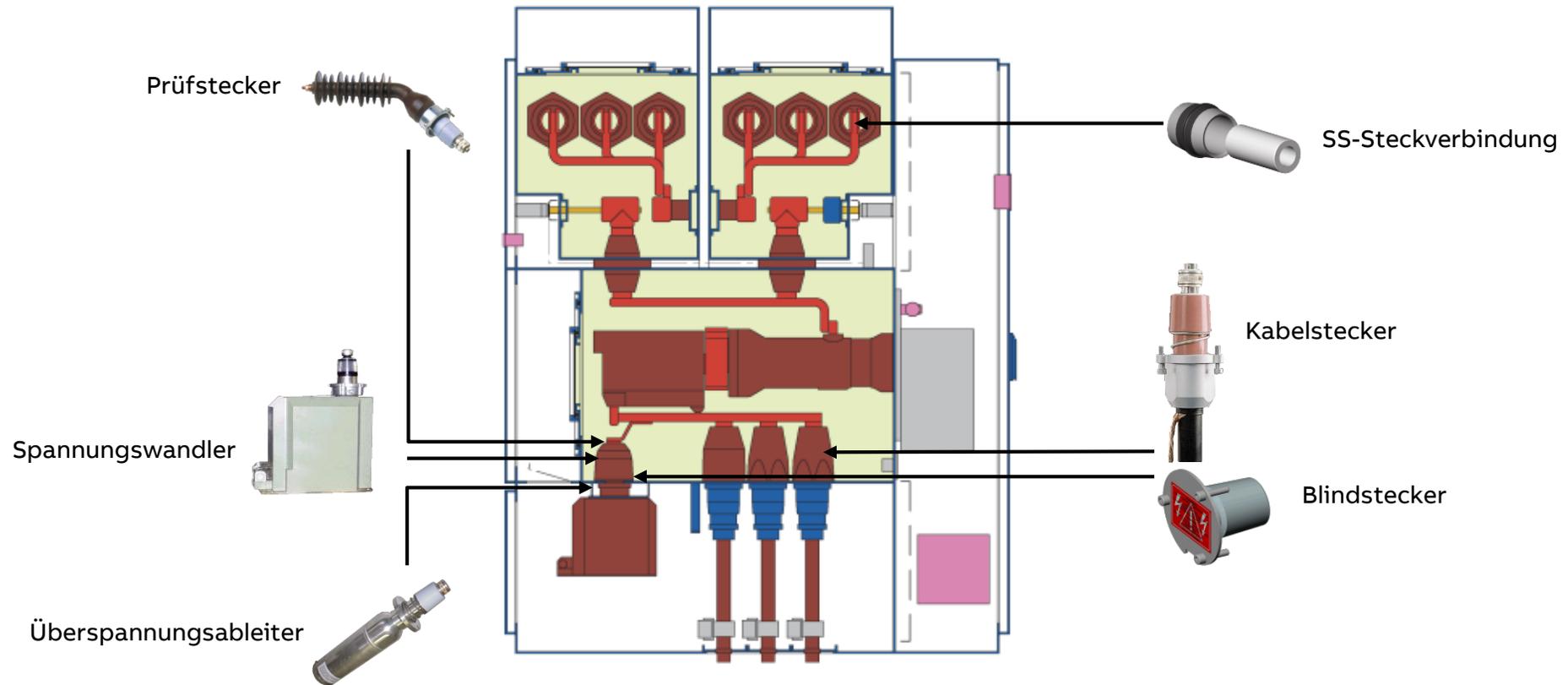
1250 A Felder in der Breite

600 mm gibt es mit Blockgerät oder ohne Erfassung



# Gasisolierte Schaltanlagen

## Typ ZX2 – Steckbare Komponenten



---

# Gasisolierte Schaltanlagen

## Vorteile

### Typ ZX2

---

- Geschottete Funktionsräume ► höchste Sicherheit
- Komplett berührungssichere Kapselungen
- Für den Hochspannungsteil vollkommene Unabhängigkeit von Umwelteinflüssen
- Keine Beeinflussung der dielektrischen Festigkeit durch die Aufstellungshöhe
- Maximale Verfügbarkeit für den Betreiber
- Längste Anlagenlebenszeit durch Umgebungsunabhängigkeit
- Minimaler Wartungsaufwand
- Höhere Lebenszeit als andere Anlagentypen



**AABB**