



ABB AG – Calor Emag Mittelspannungsprodukte

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2



Mittelspannungs-Schaltfeld

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 Typ ZX2

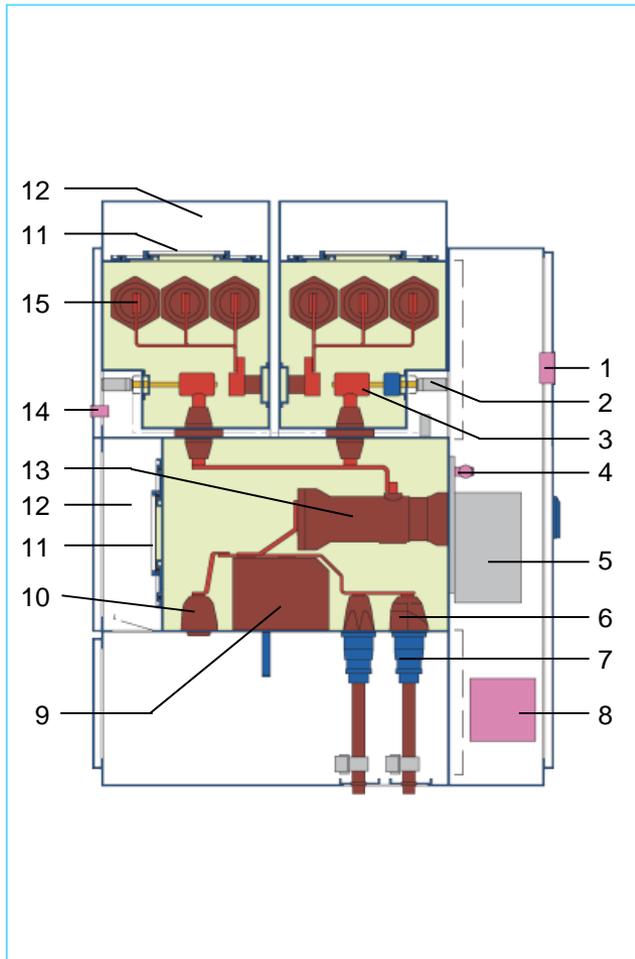
Mit IAC
Klassifizierung
AFLR 40 kA 1s



Bemessungs-Spannung	kV	12	24	36 ¹⁾
Bemessungs-Strom der Sammelschienen	A	...2500	...2500	...2500
Bemessungs-Strom der Abzweige	A	...2500	...2500	...2500
Bemessungs-Kurzschluss-ausschaltstrom	kA	...40	...40 ²⁾	...40 ²⁾
Isoliergas		SF ₆ ³⁾	SF ₆ ³⁾	SF ₆ ³⁾
Breite a	mm	600 / 800 ^{4) 5)}		600 / 800 ⁴⁾
Höhe b	mm	2300		
Tiefe c	mm	1860 (mit 500mm tiefem Geräteschrank)		

- 1) Höhere Werte gemäß internationaler Standards auf Anfrage
- 2) 600 mm Feldbreite bis 31,5 kA Bemessungs-Kurzschlussausschaltstrom
- 3) Isoliergas: Schwefelhexafluorid
- 4) Bemessungs-Strom des Abzweigs > 1250 A
- 5) Doppelfeld bis 25 kA, 2 x 630 A

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2



Doppelsammelschienenfeld für 1250 A

- 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 Blocksensord oder Blockwandler
 - 10 Prüfbuchse
 - 11 Druckentlastungsscheibe
 - 12 Druckentlastungskanal
 - 13 Leistungsschalter
 - 14 Messbuchsen für kapazitives Spannungsanzeigesystem
 - 15 Sammelschienen
- SF₆

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2

Betätigung eines
Feldes ohne
multifunktionales
Schutz- und
Steuergerät

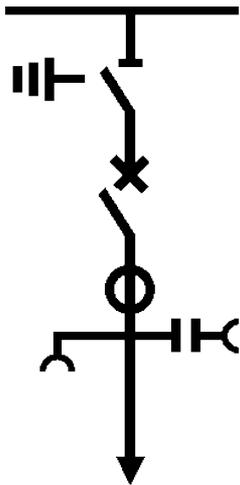


Bay Control Unit

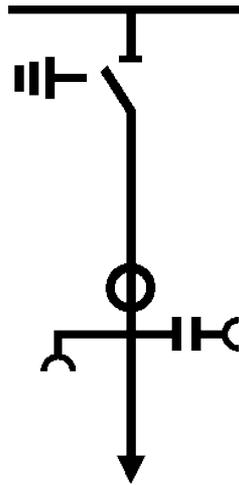
- Moderne Lösung einer konventionellen ZX Schaltfeldsteuerung
- Integrierte Steuer-, Melde- und Anzeigeeinheit
- Konventionelle Steuerung ohne Verwendung aktiver Bauelemente
- Steuerung über konventionelle Drucktaster und Vor-Ort/Fern-Schlüsselschalter

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2

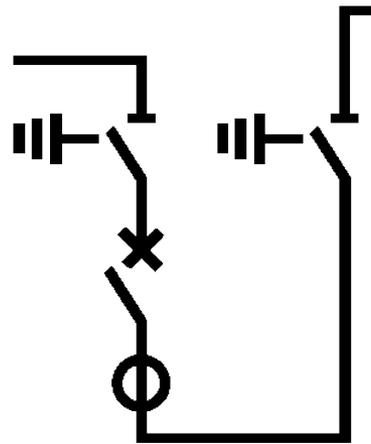
Schaltfeldvarianten (Einfach-Sammelschiene)



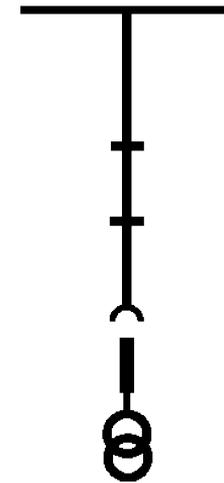
Abzweig



Kabelanschluss



Kupplung in
einem Feld

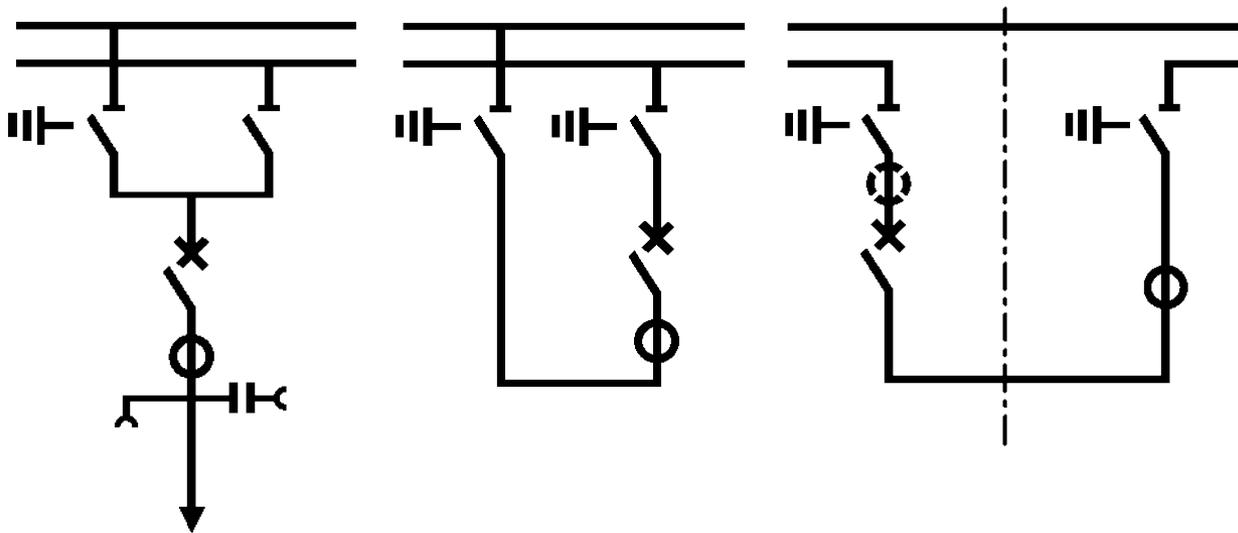


SS-Messung

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2

Blatt 1 / 2

Schaltfeldvarianten (Doppel-Sammelschiene)



Abzweig

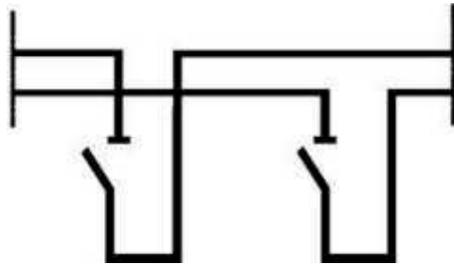
Querkupplung

Längskupplung

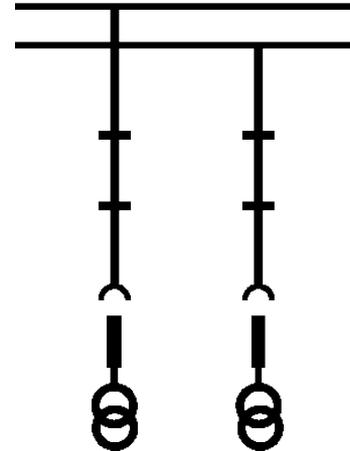
Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2

Blatt 2 / 2

Schaltfeldvarianten (Doppel-Sammelschiene)

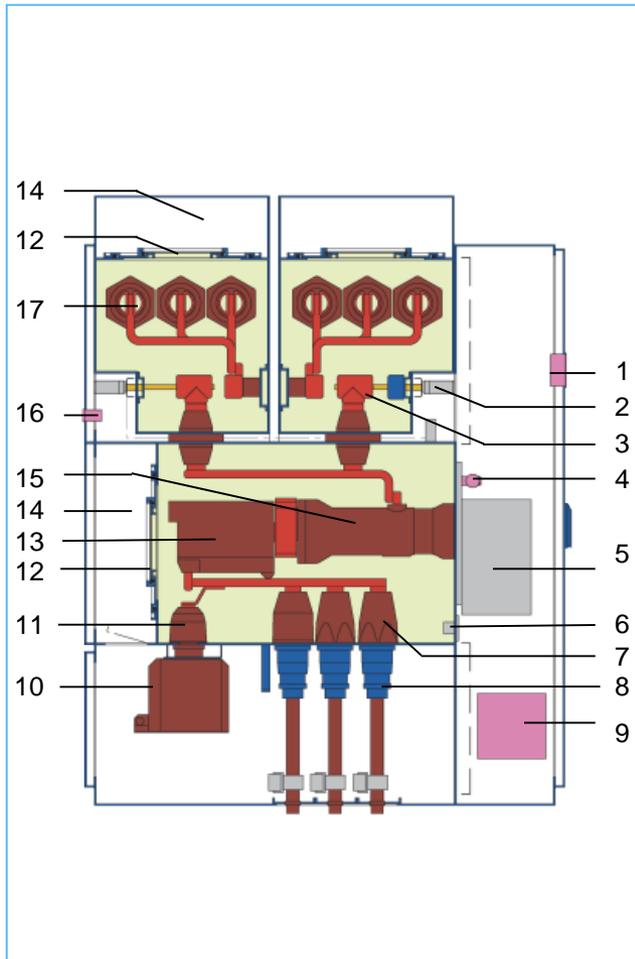


Längstrennung



SS-Messung

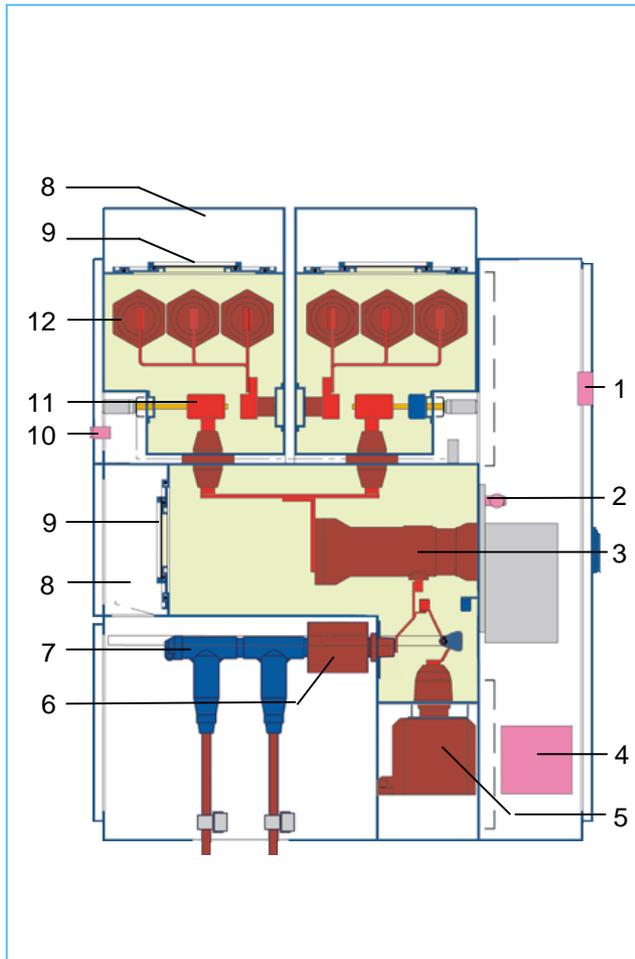
Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2



Doppelsammelschienenfeld für 2000 A

- 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
- SF₆

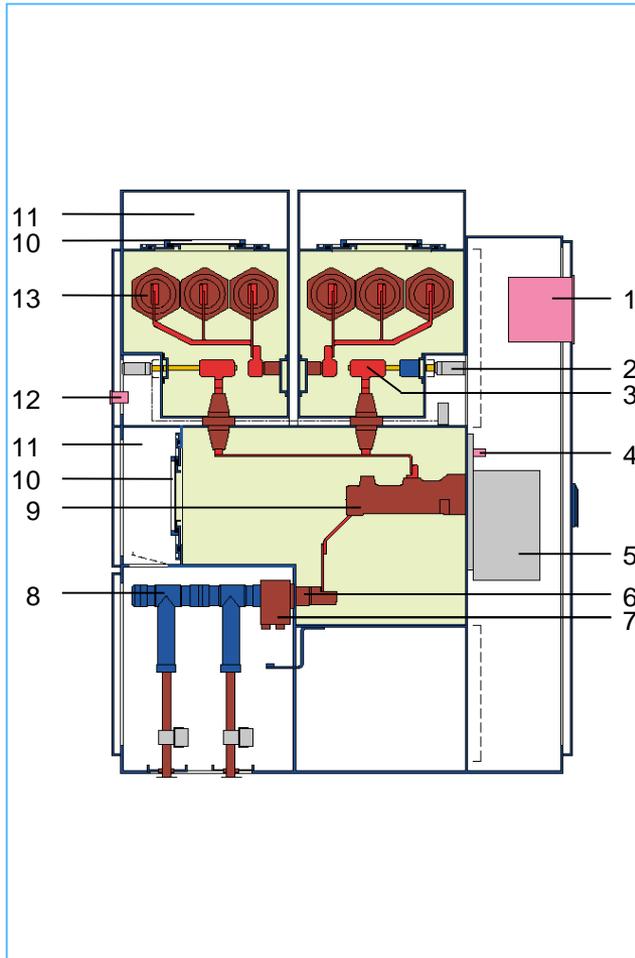
Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2



Einfachsammelschienenfeld mit Außenkonusanschluß für bis zu 1250A

- 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
- SF₆

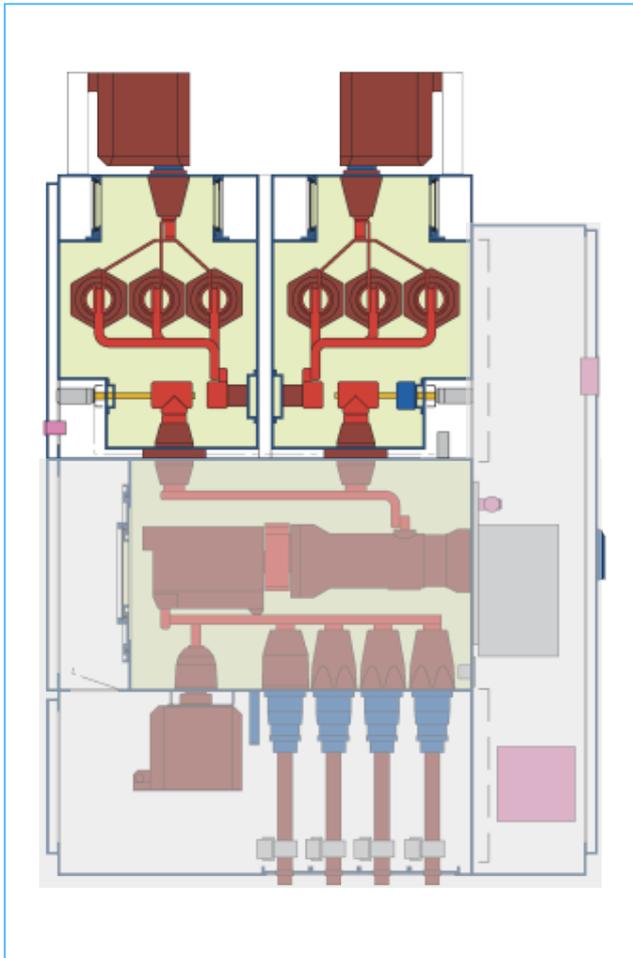
Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2



Doppelabgangsfeld bis 24 kV
630 A pro Abgang

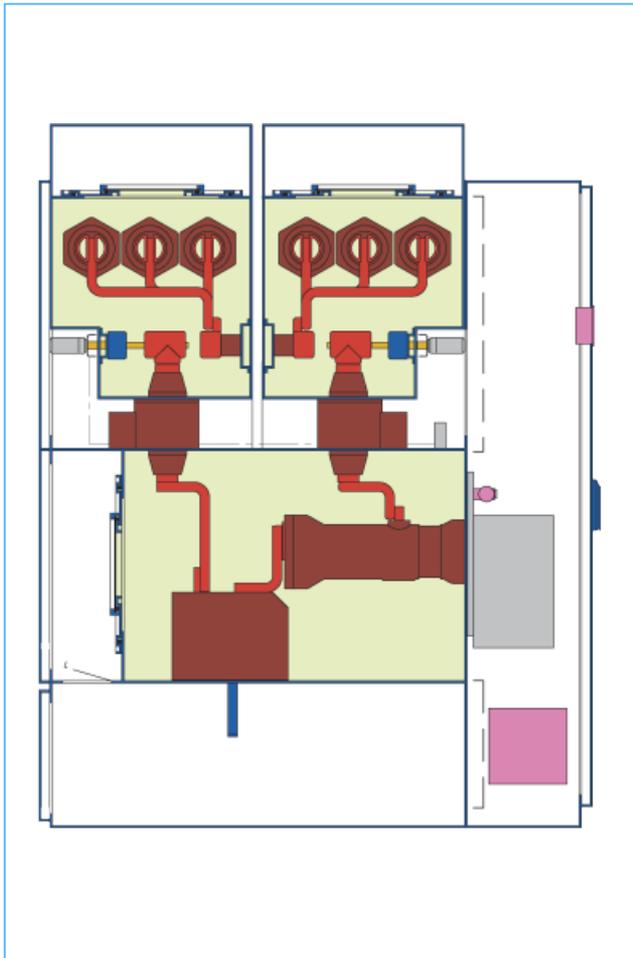
- 1 Multifunktionale Schutz- und Steuereinheit
 - 2 Dreistellungs-Trennschalterantrieb
 - 3 Dreistellungs-Trennschalter
 - 4 Drucksensor (temperaturkompensiert)
 - 5 Leistungsschalter-Antrieb
 - 6 Außenkonusdurchführung
 - 7 Stromwandler oder Rogowskispule
 - 8 Außenkonuskabelstecker
 - 9 Leistungsschalter
 - 10 Druckentlastungsscheibe
 - 11 Druckentlastungskanal
 - 12 Messbuchsen für kapazitives Spannungsanzeigesystem
 - 13 Sammelschienen
- SF₆

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2



Integrale Sammelschienen-
messung mit steckbaren
Spannungswandlern für
Doppelsammelschienenfelder
mit 2000 A Abgangsstrom

Gasisolierte Schaltanlagen Typ ZX2



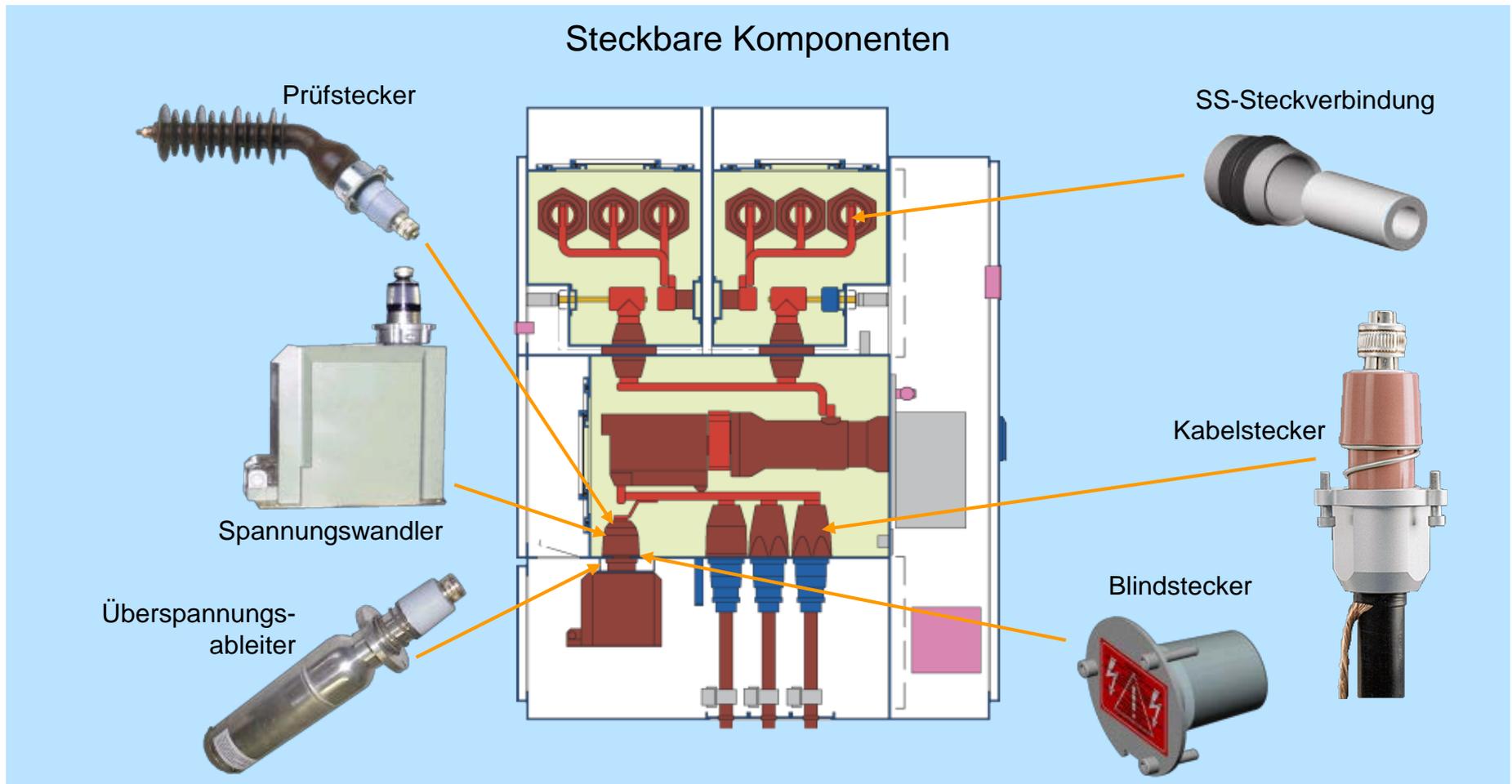
Querkupplung DSS 2000 A

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



Gasisolierte Schaltanlagen

Typ ZX2



Vorteile

- 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

Power and productivity
for a better world™

