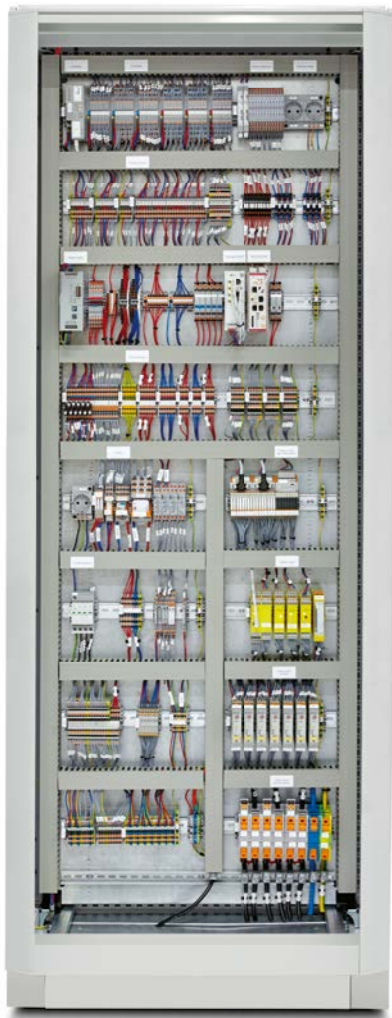


Der Weg zur CE-Kennzeichnung

Eine praxisnahe Umsetzung im Schaltschrankbau

1) Auswahl der relevanten Richtlinien und Normen



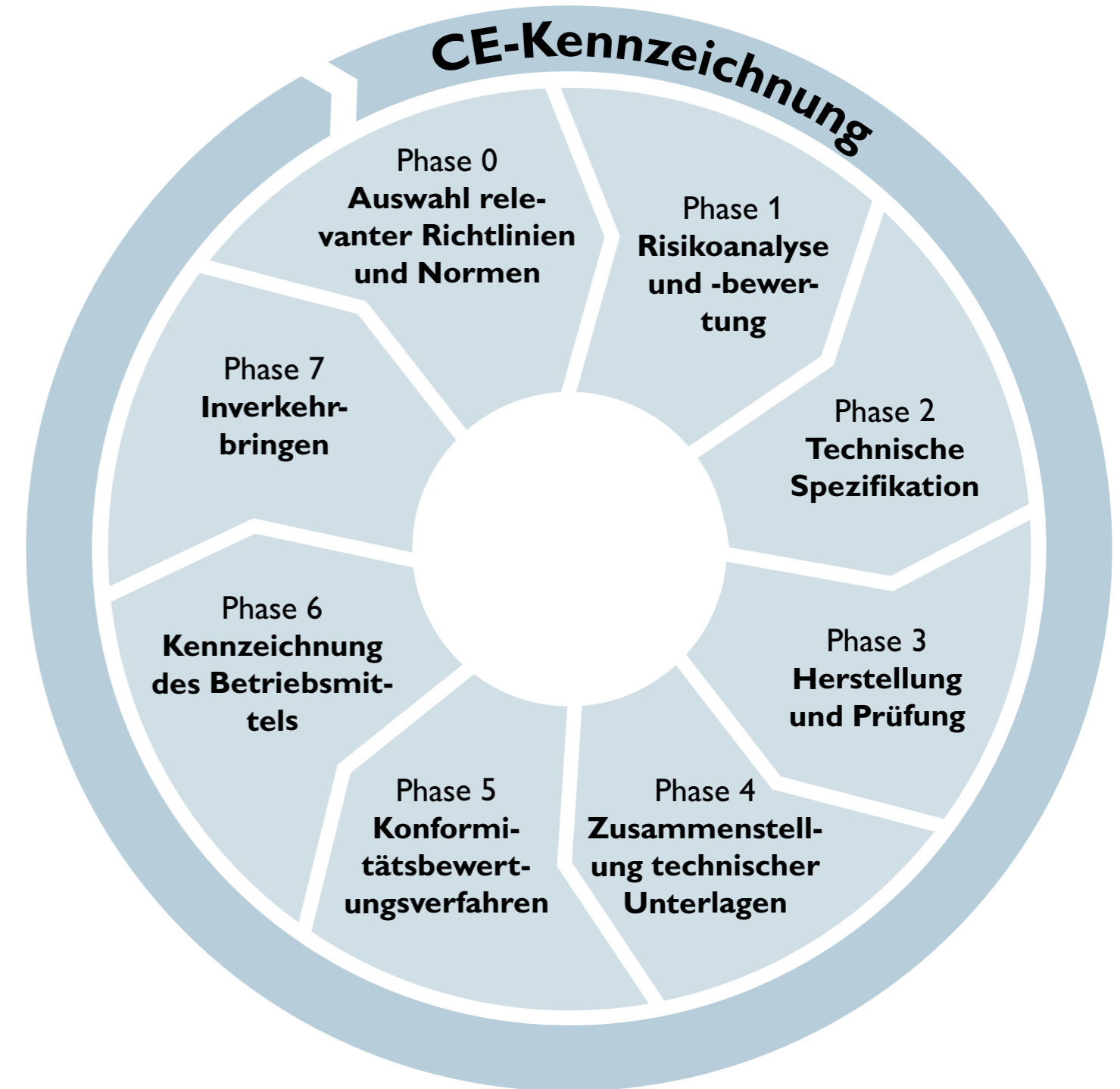
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Combined equipment

Ein Produkt wird durch die Kombination (fester Einbau) mit einer Funkeinrichtung zur Funkanlage.

Sicherheitsbauteil

- dient zur Gewährleistung einer Sicherheitsfunktion
- wird gesondert in Verkehr gebracht
- kann durch Ausfall und/oder Fehlfunktion die Sicherheit von Personen gefährden
- ist für das Funktionieren der Maschine nicht erforderlich

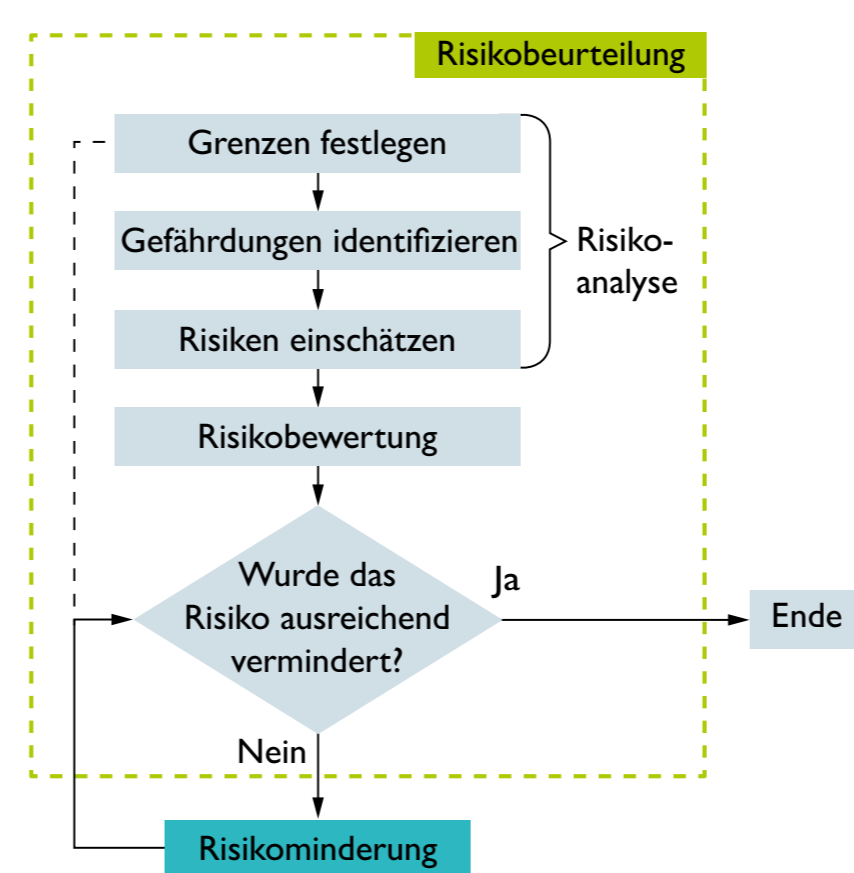


2) Typische harmonisierte Normen für Schaltschränke

Norm	Gelistet unter	Gelistet unter
EN 61439-2	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen	EMV-Richtlinie
EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen, Elektrische Ausrüstung von Maschinen	Niederspannungs- und Maschinenrichtlinie
EN 50581	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe	RoHS-Richtlinie
EN 60079-0	Explosionsgefährdete Bereiche Betriebsmittel	ATEX-Richtlinie

Weitere harmonisierte Normen sind in den entsprechenden Amtsblättern (OJ L) der Europäischen Union zu finden.

3) Risikoanalyse und -bewertung



Typische Gefährdungen

- Elektrische Gefährdungen (z. B. indirektes Berühren)
- Mechanische Gefährdungen (z. B. Instabilität)
- Thermische Gefährdungen (z. B. Brand, Verbrennungen)

4) Technische Spezifikation

Farben von Anzeigeleuchten (DIN EN 60204-1)		Farben von Bedienteilen (DIN EN 60204-1)		Mindestquerschnitt externer Schutzleiter für Kupfer (DIN EN 60204-1)		Mindestquerschnitt für Schutzleiter aus Kupfer (DIN EN 60204-1)	
Farbreihenfolge für Anzeigeleuchten				Querschnitt der Außenleiter S (mm ²)	Mindestquerschnitt des Schutzleiters Sp (mm ²)	Bemessungsstrom (I _e)	Mindestquerschnitt für Schutzleiter mm ²
●	Gefahrbringender Zustand	○	Start/Ein-Bedienteil	S ≤ 16	S	I _e ≤ 20	5
●	abweichender Zustand; bevorstehender kritischer Zustand	●	Not-Halt und Not-Aus-Bedienteile	16 < S ≤ 35	16	20 < I _e ≤ 25	2,5
●	Anzeige eines Zustands, der Handlung durch den Bediener erfordert	●	Stopp/Aus-Bedienteile	35 < S ≤ 400	S/2	25 < I _e ≤ 32	4
●	Normaler Zustand	●	Start/Ein und Stopp/Aus-Bedienteile			32 < I _e ≤ 63	6
○	Andere Zustände	●	Rückstellbedienteile			63 < I _e	10

5) Herstellung und Prüfung

6) Zusammenstellung technischer Unterlagen

7) Konformitätsbewertungsverfahren

8) Kennzeichnung des Betriebsmittels

Inverkehrbringen CE

Competence Center Services

Ihr Partner für produktunabhängige Dienstleistungen!

Beratung | Engineering | Seminare

Phone: +49 (0) 5281 946 5555
E-mail: services@phoenixcontact.de
phoenixcontact.de/services

