

# Safexpert™ kursusbeskrivelse.

---

## ***2 dages intensivt kursus hvor du lærer at anvende Safexpert™ til udarbejdelse af en CE-Mærkning – både fra maskinkonstruktørens side, samt produktionsselskabets vinkel.***

### **Mål**

Du lærer at gennemføre en CE-Mærkning i værktøjet. Den indbyggede CE-Guide anvendes som fremgangsmåde. Herunder de tidsbesparende og hjælpende funktioner, som understøtter en effektiv proces.

### **Målgruppe**

Kurset henvender sig til både maskinkonstruktører og produktionsvirksomheder, da maskinen på kurset håndteres fra begge vinkler – både som maskinbygger, hvor risikovurdering og CE-Mærkning gennemføres – og som produktionsselskab, hvor maskinen modtages og sammensættes med andre i en produktionslinje.

Det vil sige automationsfolk, produktionsvirksomheder, leverandører af maskiner, robotløsninger og produktionslinjer, CE-Mærkningskonsulenter, m.m.

### **Fremgangsmåde**

Den første kursusdag arbejdes der med risikovurdering af en maskine, hvor Sistema samt andre interfaces kort berøres. Den anden dag arbejdes der med en (mindre) produktionslinje, hvor der ligges vægt på sammenbygninger i form af interfaces mellem maskiner, robotter, rullebånd, m.m.

Maskinen fra første dag indgår som leveret maskine i produktionslinjen. Dermed gennemgås genbrug, rapportgenerering, anvendelse af skabeloner fra de tekniske biblioteker, projektoverblik, moduler, m.m.

Der veksles i høj grad mellem teori og praksis.

Den indbyggede CE-Guide i værktøjet anvendes som udgangspunkt til at udarbejde en CE-Mærkning. Der ligges mest vægt på risikovurderingen, herunder anvendelse af standarder inklusive krydsreferencer. Der gås frem efter standarden: EN ISO 12100. Dertil 3-trins metoden til risikonedsettelse.

### **Forudsætninger**

Grundlæggende kendskab til CE-Mærkning er et krav. Kendskab til anvendelse af standarder, en stor fordel.

### **Materiale**

Originalt kursusmateriale fra IBF i Østrig (på engelsk) anvendes. Kurset afholdes på dansk. Der stilles undervisnings computer til rådighed med nyeste Safexpert™ version installeret. Værktøjet kører valgfrit Engelsk/Tysk/Fransk. Input formuleres på dansk.

### **Pris**

3.995,- DKK per kursusdeltager per dag. Inklusive lån af kursus PC med nyeste version af Safexpert™. Desuden forplejning i form af morgenbrød, frokost, kaffe/te/vand, eftermiddagskage, frugt, m.m.

### **Tilmelding**

Send en kort mail til [bowitek@bowitek.dk](mailto:bowitek@bowitek.dk)

# Safexpert™ kursusbeskrivelse.

---

## DAG 1

Den perfekte start

- Forventet anvendelse af Safexpert™
- Opstart og overblik over værktøjet
- CE-Guide, planlægning af CE-Mærkningsprocessen
- Projektrettelse, overblik/administration
- Maskinens begrænsninger

Gennemførelse af risikovurdering

- Identifikation af risici, beskrivelse, lokalisering, livscyklus, m.m.
- Anvendelse af standarder, søgning og import, "StandardsManager"
- Risikonedsettelse, SISTEMA, måletyper, 4 diagrammer
- Valg af PL eller SIL ved sikre styresystemer
- Færdiggørelse af CE-Mærkning gennem anvendelse af CE-Guide

## DAG 2

Produktionslinje:

- Oprettelse af produktionslinje med maskiner, robotter, moduler, m.m.
- Implementering af maskine fra første dag – i produktionslinjen
- Risikovurdering af snitflader
- Teknisk Dossier – samling, checkliste
- Overensstemmelseserklæring – CE-Mærkning

Effektiviserende features:

- Tekniske biblioteker. Anvendelse og administration af moduler (Hazards & Measures)
- Brugermanual, piktogrammer, restrisici, oprettelse og administration
- Rapportgenerator, print, m.m.
- Checklister. Køb, implementering, anvendelse, overensstemmelseserklæring
- Brugeradministration, brugerroller, opgradering af software
- Standarder. Køb, priser, implementering, "standards manager", bogmærker
- Support, licenstyper, datapakker, m.m.

Egne cases:

Hvis der er overskydende tid er deltagerne velkomne til at medbringe egne cases fra egen situation. Deltagerne opfordres til at sende egen case på forhånd til underviseren, så vedkommende kan forberede sig på støtte. Igen, hvis der er tid på kurset til dette.