



**Kursus**  
**1 dag**  
Nr. 29024 A

**DKK 7.500**  
ekskl. moms

**Dato**

**Sted**

## CE-mærkning af industrielle kollaborative robotsystemer

*En koncentreret kursusdag der sikrer, at du kender de relevante regler og krav omkring CE-mærkning af industrielle kollaborative robotsystemer ifølge Maskindirektivet. Kollaborative robotter kan skabe massive forbedringer i produktionen, og de vil i den nærmeste fremtid opnå stor udbredelse i produktionsvirksomheder herhjemme og i udlandet.*

**SPØRG GERNE PÅ ALTERNATIVE KURSUSDATOER OG EVENTUELT FIRMATILPASSEDE KURSER.**

### Deltagerprofil

Kurset er for medarbejdere, der beskæftiger sig med udvikling af kollaborative robotsystemer til produktion og industriel brug samt ombygning af maskiner, integratorer af robotsystemer i produktion, rådgivere samt medarbejdere fra indkøb og kvalitet.

### Udbytte

Ofte sammensættes anlæg af mange forskellige leverancer, og ofte er der tvivl om, i hvilket omfang der skal CE-mærkes, og hvem der har ansvaret for at CE-mærke de robotsystemer, der skal integreres i produktionopsætningen.

På dette kursus lærer du at afgøre, hvad der skal CE-mærkes, hvornår og efter hvilke direktiver og harmoniserende standarder, der gælder, når det drejer sig om robotsystemdesign og implementering i produktionen. Du lærer, hvilke aftaler, der bør træffes parterne imellem fra start, hvis der skal opnås succes i projektet, hvad, hvornår og hvordan der

skal CE-mærkes.

Kurset gennemgår de relevante regelsæt for CE-mærkning af kollaborative robotsystemer og giver praktiske eksempler på, hvordan opgaverne med CE-mærkning kan løses i praksis.

Det er stor fokus på risikovurdering af robotsystemer samt på evaluering af sikkerhedrelaterede dele af styresystemer.

## Indhold

CE-mærkning af robotsystemer – hvad skal man være opmærksom på:

- Maskindirektivet, nye begreber og definitioner
- Harmoniserede standarder for robotsystemer og deres betydning for opfyldelse af krav fra Maskindirektivet
- Sikkerhedsrelaterede styresystemer DS/EN ISO 13849-1: Generelle principper for konstruktion
- Den tekniske dokumentation
- Risikovurdering – praktiske eksempler og øvelser, stor fokus på metoder og praktiske eksempler, inklusiv evaluering af PL (Performance level) for sikkerhedrelaterede dele af styresystemer
- Godkendelsesprocedurer
- Ændring og ombygning af maskiner
- Overensstemmelseserklæring og inkorporeringserklæring samt deres anvendelse
- Brugerdirektivet

## Underviser

Alla Kongstad – specialist i maskinsikkerhed hos Certificering & Inspektion, medlem af DS/S-250 "Maskinsikkerhed", ISO /TC 199 "Safety of machinery" / WG 08 "Safety Control System"

## Rabatmuligheder

Ved tre eller flere samtidige tilmeldinger fra samme virksomhed opnås rabat. Venligst kontakt os.

## Har du faglige spørgsmål så kontakt



Alla Kongstad  
+45 72202130  
[alk@teknologisk.dk](mailto:alk@teknologisk.dk)