

FACTSHEET

Machineveiligheid

1. Wat is machineveiligheid?

Machineveiligheid is het inventariseren, beoordelen en elimineren van risico's die aanwezig zijn bij een machine. Dit doen we om te voorkomen dat personen die aan de machine werken blootgesteld worden aan de gevaren die aanwezig zijn. Deze gevaren zijn o.a.:

- mechanische gevaren (snijden, pletten, beknellen, stoten, uitglijden en struikelen);
- elektrische gevaren (elektrocucie, brandwonden, brand en vuur);
- thermische gevaren (verbranding, bevroering, hittestraling en uitdroging).

2. Functionele veiligheid (SIL/PL)

Indien bij het nemen van maatregelen het gevaar niet weg genomen kan worden, dan dient u het risico zoveel mogelijk te reduceren. U dient dan eerst te kijken of er maatregelen genomen kunnen worden op inherent veilig ontwerp. Daarbij brengt u eerst de veiligheidsfuncties in kaart die toegepast moeten worden. Op basis van de situatie kunt u bepalen welke veiligheidsklasse (mate van betrouwbaarheid) uw veiligheidsfunctie dan moet hebben. U kunt ervoor kiezen om de norm NEN EN ISO 13849-1 hiervoor toe te passen. Met deze norm bepaalt u de Performance Level. De norm EN IEC 62061 kunt u ook hiervoor toepassen. Hiermee bepaalt u de Safety Integrity Level.

Beide normen hebben hetzelfde doel alleen is de wijze van benadering verschillend. Het grootste verschil is dat de norm 13849-1 een breder kader heeft ten opzichte van de norm EN IEC 62061 en zich meer richt op de machinebouw. De norm IEC 62061 (SIL) richt zich daarentegen op elektrische/elektronische systemen.

Uitvoeren van een risicobeoordeling op een machine:

Bepalen van de grenzen van de machine



Identificatie van gevaren



Risico inschatting



Risico evaluatie



Indien het risico niet afdoende gereduceerd is dan:

Maatregelen door de ontwerper

- 1) inherent veilige ontwerpmaatregelen;
- 2) beveiliging en aanvullende beschermende maatregelen;
- 3) informatie voor het gebruik
 - bij de machine
 - waarschuwingstekens, signalen
 - waarschuwinginrichtingen
 - in de gebruiksaanwijzing

Maatregelen door gebruiker

- organisatie
 - veilige werkmethoden
 - toezicht
 - systemen voor werkvergunningen
- beschikbaar stellen en gebruiken van aanvullende veiligheidsvoorzieningen
- gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen
- opleiding, voorlichting

Hulp nodig?

Heeft u hulp nodig bij het uitvoeren van een risicobeoordeling op machineveiligheid? Neem contact op met mij.



PAUL SOUHUWAT SAFETY CONSULTANCY
0614493242
paul.souhuwat@pssc.nl
www.pssc.nl