

Persbericht

Functionele veiligheid:

Veiligheidscomponenten al in het begin van de ontwerpfase inplannen

Wemmel, België, oktober 2026 – Een veelgemaakte fout bij het ontwerpen van machines of systemen is dat er onvoldoende veiligheidsmaatregelen worden genomen of dat deze te laat in de ontwerpfase worden meegenomen. Maarten Haulet, applicatie-ingenieur bij Nexen Europe in Wemmel, België, legt uit waarom het belangrijk is om veiligheidscomponenten al in een vroeg stadium in te plannen.

Om het risico op letsels door mechanisch falen tot een minimum te beperken, zijn veiligheidsvoorzieningen bij het ontwerp, fabricage en tijdens de productie noodzakelijk. De machineveiligheidsnorm ISO 13849-1 legt eisen op i.v.m. veiligheid gerelateerde onderdelen die moeten worden geïmplementeerd in besturingssystemen en machines. De norm omvat een systeem voor het beoordelen van het risico dat van een machine uitgaat, evenals een bepaling van de veiligheidsfuncties die nodig zijn om dit risico te beperken.

Ontwerpers wenden zich tot fabrikanten van componenten om een snelle en eenvoudige oplossing te vinden – vaak nadat hun klant hen heeft gevraagd of er in hun ontwerp voldoende veiligheidsmaatregelen zijn geïmplementeerd. Als dit over het hoofd is gezien, staan ze onder tijds- en kostendruk om een oplossing te vinden.

In de latere fasen van het ontwerp is het namelijk ingewikkelder om veiligheidscomponenten te integreren, omdat de speelruimte voor wijzigingen in het ontwerp aanzienlijk beperkt is. Aangezien veel componenten al gevalideerd zijn, is de behoefte aan een gecertificeerde veiligheidsoplossing van cruciaal belang!

De oplossing voor dit probleem is om veiligheidscomponenten te implementeren die al een certificaat hebben waardoor veel tijd en kosten kan gespaard worden. Last-minute wijzigingen zijn altijd lastig en kunnen tot vertragingen leiden. Niet alle ontwerpers zijn bekend met uitgebreide maatregelen voor risicobeperking en risicoanalyse, wat kan leiden tot een vertraagde inbedrijfstelling van de machines. Bovendien moeten componenten die niet over het

vereiste veiligheidsniveau beschikken, voor specifieke situaties worden beoordeeld en gecertificeerd. Deze certificeringen worden uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven, wat extra, onvoorziene kosten met zich meebrengt.

Besturingssystemen die gecertificeerd zijn voor functionele veiligheid bieden machinebouwers een geteste oplossing voor ontwerpen die veiligheid gecertificeerde componenten vereisen. Deze producten bieden een eenvoudige en direct inzetbare oplossing die volledig is aangepast en voldoet aan de veiligheidseisen van de klant. Componenten met gecertificeerde functionele veiligheid vergemakkelijken het werk van de ontwerper, de eindklant of de OEM, aangezien deze geen aanvullende veiligheidsbeoordelingen en -procedures vereisen.

Gecertificeerde motion-control-componenten zoals servomotor remmen, railremmen en as klemmen van Nexen voldoen aan de veiligheidsnorm ISO 13849-1. De industriële remmen uit de NexSafe-serie worden gebruikt op machines voor het vasthouden, positioneren of noodstoppen. Optionele sensoren zorgen ervoor dat met de aanbevolen configuratie de categorieniveaus B tot en met 4 van ISO 13849-1 en prestatieniveaus PLa tot en met PLe worden bereikt.

Door te kiezen voor dergelijke gecertificeerde veiligheidscomponenten kunnen machinebouwers vertrouwen op de verstrekte betrouwbaarheidsgegevens en zo het gewenste veiligheidsniveau bereiken. Machineveiligheid heeft immers de hoogste prioriteit en moet vanaf het begin bij het ontwerp in aanmerking worden genomen.

Afbeeldingen:

Afbeelding 1: Veiligheid gecertificeerd volgens de internationale veiligheidsnorm ISO 13849-1: servomotor remmen uit de NexSafe-serie van Nexen kunnen worden uitgerust met maximaal drie sensoren.

(Afbeeldingsbron: Nexen Group)

Afbeelding 2: De functionele veiligheid gecertificeerde NexSafe-serie van Nexen omvat railremmen voor montage op profielgeleidingsrails (boven), servomotor remmen voor montage tussen servomotor en een overbrenging (midden) en as klemmen voor montage op pneumatische cilinders (onder).

(Afbeeldingsbron: Nexen Group)

Afbeelding 3: Maarten Haulet, applicatie-ingenieur bij Nexen Europe in Wemmel, België, op de Interpack 2026, vakbeurs voor verpakkingstechniek.

Meer informatie:

<https://www.nexengroup.com/nexsafe-safety-certified>

Over Nexen Group, Inc.:

Nexen Group, Inc. ontwerpt en produceert geavanceerde motion control componenten voor diverse industriële en OEM-toepassingen. Het bedrijf heeft zijn hoofdkantoor in Vadnais Heights, Minnesota, VS, en zijn productie in Webster, Wisconsin. Nexen Group levert sinds 1999 producten aan klanten via een wereldwijd netwerk van lokale distributeurs en vertegenwoordigers. Het Europese kantoor van Nexen is gevestigd in Wemmel, België.

Contact:

Nexen Europe Group bv
Koningin Astridlaan 59B Box 6
1780 Wemmel, België
Tel.: +32 2 461 02 60
E-Mail: europa@nexengroup.com
Internet: www.nexengroup.com

Contact in VS:

Nexen Group, Inc.
560 Oak Grove Parkway
Vadnais Heights, MN, VS
Tel.: +1 651 484 5900

Perscontact:

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
PO Box 11 40
82133 Olching, Duitsland
Tel.: +49 8142 44 82 301
E-Mail: c.tupac@tradepressrelations.com
Internet: www.tradepressrelations.com

TPR International zou dankbaar zijn voor een kopie van de publicatie bij dit artikel.