

Inhoud



Agenda ▶ 4

Redactioneel ▶ 5

Technieus ▶ 6

TD in beeld ▶ 10

- **Onderhoudsplanning reizigerstreinen een gecompliceerde uitdaging.** NedTrain overweegt een overstap naar statusafhankelijk onderhoud.

Kennistest ▶ 13

- **Jubileum-kennistest ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan van TIM**

Aandrijftechniek ▶ 14

- **Softstarters bieden meer in minder ruimte.** Ze kunnen vooral als vervanging dienen voor sterdriehoekschakelaars, en voor toepassing in installaties waar nu een directe opstart plaatsvindt.
- **Marktnieuws** ▶ 16



Onderhoud ▶ 18

- **Olieanalyse rekest af met ongeplande machinestilstand.** Dreigende defecten door olieanalyses voorspelbaar en ook de conditie van de installatie is in de tijd te volgen.



Logistiek ▶ 22

- **Ruim baan voor elektrische heftrucks.** De regelgeving over dieselmotoremissie (DME) bepaalt dat er in gesloten of halfopen ruimtes niet meer met dieseltrucks met hefvermogens onder de 4 ton mag worden gereden.
- **Marktnieuws** ▶ 21

Veiligheid ▶ 24

- **Lichtschermbepalen machineveiligheid.** De keuze aan veiligheidscomponenten en -systemen is groot.
- **Marktnieuws** ▶ 26



Pompen & compressoren ▶ 28

- **Nieuwe ontwikkelingen op persluchtgebied.** Energiemanagementschakelaars selecteren de compressoren waarvan de totale capaciteit zo dicht mogelijk ligt bij de gevraagde capaciteit.
- **Marktnieuws** ▶ 30

Gereedschap ▶ 32

- **Nieuwe schroefdraadsnijders raken de draad niet kwijt.** Forse toename van productiviteit bij het snijden van schroefdraad, zowel voor CNC-bewerkingscentra en draaibanken als voor het handmatig aanbrengen van schroefdraad.

Katern Industrial IT

Voorwoord ▶ 35

Door dr. Peter Apers



- **Sensortechnologie gaat eigen leven leiden** ▶ 36
Meer veiligheid en grotere bedrijfszekerheid vragen om groeiend aantal waarnemingen
- **Marktnieuws** ▶ 38

● **Microswitches niet weg te denken uit de schakeltechniek** ▶ 40

Kleine schakelapparatuur wijkt niet voor halfgeleiders

● **Marktnieuws** ▶ 39



Mensen en Bedrijven ▶ 42

Voor inhoud voorgaande uitgaven

TIM zie vakblad-tim.nl