

## CONTENTS

Security concept for process and discrete industries	4
10 years of partnership between Nordic and Rutronik	12
IFA 2017 – Sustainable Smart Life	18
Insights from IFA 2017	22
Smart Cities and sustainable development	26
Energy efficient motor control	41
Analysis of frequency-agile radar systems	44

## INHALTSÜBERSICHT

Sicherheitskonzepte für die vernetzte Produktion	4
10 Jahre Nordic und Rutronik	12
IFA 2017 – Sustainable Smart Life	18
Wahrnehmungen auf der IFA 2017	22
Smart Cities und nachhaltige Entwicklung	26
Effiziente Motorsteuerung	41
Analyse frequenzagiler Radarsysteme	44

## Koncept pro zabezpečení diskrétní výroby a průmyslových procesů

4

Základní přehled problematiky průmyslové bezpečnosti zahrnující hrozby a rizika, kterým jsou vystaveny sítě průmyslové automatizace, koncepty, jak tato rizika minimalizovat, a úroveň ochrany, která je akceptovatelná z ekonomického a bezpečnostního hlediska. Je provedena extrapolace pravděpodobného budoucího vývoje v této oblasti, přičemž jsou vzaty v úvahu bezpečnostní mechanismy již zavedené v jiných oblastech, jejichž využití lze očekávat i v průmyslové výrobě.

## Deset let partnerství mezi firmami Nordic a Rutronik

12

Jestliže dvě společnosti vytvoří partnerství a více než deset let prosperují rychleji než trh, není to žádná náhoda, ale výsledek inovativních nápadů a dobře sladěných činností – jako je tomu v případě úspěšného příběhu firem Rutronik a Nordic Semiconductor. O detailech spolupráce a aktuálních výzvách hovoří Daniel Barth, Senior Marketing Manager Wireless u firmy Rutronik, a John Leonard, Tactical Marketing Manager u firmy Nordic.

## IFA 2017 – Sustainable Smart Life

18

Značky, trhy a inovace – s 1805 vystavovateli a 159 tisíci čtverečních metrů prodané výstavní plochy potvrdil letošní ročník výstavy IFA v Berlíně svoji roli špičkové výkladní skříně globálního technologického odvětví průmyslu spotřební elektroniky a domácích spotřebičů. IFA 2017 přinesla nejen více inovací a představení nových produktů než předchozí ročníky, ale poprvé představila naši cestu k digitálnímu životnímu stylu jako nabídku smart služeb, které jsou důležitým předpokladem udržitelnosti.

## Postřehy z IFA 2017

22

Více než osmnáctistovka vystavovatelů z celého světa předvedla na IFA (Internationale Funkausstellung) od 1. do 6. září v Berlíně své nové produkty, více než 250 tisíc návštěvníků mělo možnost vidět nejnovější trendy v oblasti zařízení komunikační techniky, zábavní elektroniky a techniky domácích spotřebičů. Průlomem je řízení technických systémů pomocí hlasových povelů. Televizní obraz je stále brilantní jako vždy, průkopnické novinky zde nebyly k vidění – což neznamená, že by veletrh byl nezajímavý.

## Smart Cities a udržitelný rozvoj

26

Jednu z hlavních výzev pro města zítřka tvoří plně a kvalitní využití současné digitální revoluce. A právě implementaci chytrých technologií, zvyšování kvality života, udržitelnému rozvoji a možnostem, které s sebou rozvoj techniky přináší, se věnovala zářijová konference časopisu Sdělovací technika pořádaná v pražském paláci Charitas.

## Efektivní řízení motoru

41

Požadavky na energetickou účinnost v domácích spotřebičích rostou. Cestou je použít efektivnější motory a také zvýšit efektivnost jejich řízení. To vede k využívání synchronních motorů s permanentními magnety a k dalšímu zdokonalování polovodičových součástek pro střídač a regulaci a snižování jejich ceny.

## Analýza rychle přeladovaných radarových systémů a ultrakrátkých pulzů

44

Namísto vysílání s pevnou frekvencí mohou moderní radarové systémy měnit frekvenci nosné i vnitropulzní modulaci každého z vysíláních impulsů. Pro analýzu těchto rychle přeladitelných systémů musí spektrální a signálový analyzátor disponovat velkou šířkou pásma pro zpracování signálu, aby správně změřil impulzy s délkou v řádu nanosekund.