19/2018 – 17. Septmeber 2018

wwi mail-service vierzehntäglich 22. Jahrgang

MITTLER REPORT Online-Dienst wehrwirtschaft
Ausrüstung · Dienstleistungen · Haushalt · Streitkräfte

SMM 2018: Weltleitmesse der maritimen Wirtschaft

Die SMM 2018 – Messe für Schiffbau, Maschinenund Meerestechnik – in Hamburg mit 2.300 Ausstellern aus 69 Ländern und ca. 50.000 Besuchern stand unter dem Motto „Smart Shipping and Green Shipping". Die entsprechenden Themenbereiche bildeten daher: Klimaschutz, Digitalisierung, autonome Schifffahrt, Künstliche Intelligenz, 3D-Druck, Cyber Security und maritime Sicherheit. Die Seeschifffahrt nimmt Kurs auf den Klimaschutz. So darf nach den IMO (International Maritime Organization)-Bestimmungen ab 1. Januar 2020 der Schwefelanteil im Schiffsbrennstoff nur noch 0,5 Prozent betragen. Ziel ist, die Treibhausgasemissionen der globalen Schifffahrt bis 2050 zu halbieren, bis 2100 sollen die Schiffe völlig CO_2-neutral fahren.

Die IMO will ihre Ziele konsequent durchsetzen und hofft, diese auch zu erreichen. Dies bedeutet für die Reedereien beachtliche Investitionen in neue Technologien wie Scrubber (Abgasreiniger), Filtertechnologien sowie alternative Antriebe (Hybrid, Wasserstoff, Batterien, LNG/Liqufied Natural Gas). Zwischen 2019 und 2023 werden Investitionen von ca. 220 Milliarden Euro für Green Shipping erwartet. Ein Glanzlicht für die unbemannte (autonome) Schifffahrt setzte der norwegische Technologiekonzern Kongsberg mit der „MV Yara Birkeland", dem weltweit ersten autonomen Elektro-Containerschiff. Ab 2022 soll das Schiff dank GPS, Radar, Kameras und zahlreicher Sensoren ohne Crew unterwegs sein (siehe wehrwirtschaft 17/2018).

Digitalisierung hat die Schifffahrt und die maritime Wirtschaftund Industrie längst erreicht. Neben Hightech-Anwendungen zur sensorgesteuerten Fernüberwachung des Schiffsbetriebs treten satellitengestützte Plattformen und Steuermodule zur Vernetzung der Flotten. Führende Hersteller für emissionsarme Antriebe wie MTU/Rolls-Roce Power Systems, Renk AG, MAN Energy Solutions, Siemens, Wärtsilä oder Caterpillar präsentierten ihre neuesten Lösungen. So bietet MTU ab 2020 integrierte Hybrid-Schiffsantriebe für Yachten, Fähren und Patrouillenbooten an. Diese Antriebssysteme benötigen weniger Kraftstoff, erzeugen weniger Lärm, haben eine bessere Beschleunigung und niedrige Emissionen. Dazu gehören auch mobile Gasmotoren der MTU-Baureihe 4000, die so sauber sind, dass sie im Wattenmeer laufen können. Die Renk AG hat ein Advanced Electric

Fortsetzung Seite 2

(Foto: BAAINBw)

Fregatte F 125 Baden-Württemberg

Aus der Industrie

VINCORION statt Jenoptik Defense & Civil

(w) Die neue Marke für das mechatronische Geschäft der Jenoptik heißt VINCORION. Erstmals tritt die ehemalige Jenoptik-Sparte Defense & Civil Systems auf der Innotrans ab 18. September 2018 in Berlin unter dem neuen Markennamen auf. VINCORION fokussiert Angebot und Kompetenzen im mechatronischen Geschäft für die Märkte Luftfahrt, Sicherheit und Verteidigung sowie Bahn.

Mit der Strategie 2022 konzentriert sich Jenoptik auf photonische Technologien für wachstumsstarke Märkte und fasst die Aktivitäten neu zusammen. 2018 ist durch die Etablierung einer neuen Organisationsstruktur, die Neuausrichtung des Asiengeschäftes sowie die Einführung der neuen Marke VINCORION für das Mechatronik-Geschäft gekennzeichnet.

www.Jenoptik.com

Inhalt

- SMM 2018
- Aus der Industrie
- Bundeswehr
- EU & NATO
- International
- Personen

Fortsetzung von Seite 1

SMM 2018

Drive (AED)-Antriebssystem in den Größen 1,4 bis 6 MW entwickelt, das als Alternative zu schweren und viel Raum einnehmenden entsprechenden herkömmlichen Elektromotoren wenig Raum beansprucht, nur 23 Tonnen wiegt und vibrationsfrei und sehr leise operiert. Dieses System eignet sich vor allem für Fregatten, Korvetten, Forschungsschiffe und U-Boote.

Eine Schlüsselrolle im künftigen Schiffsbetrieb spielt der 3D-Druck. Damit können künftig z.B. dringend benötigte Ersatzteile für Schiffe im nächsten Hafen oder direkt an Bord gedruckt werden. Das Unternehmen Gefertec präsentierte auf der Messe die umfangreichen Fertigungsmöglichkeiten dieser neuen Technologie und führte auf der Messe die 3D-Druck-Anfertigung eines Flügels für Verstellpropeller vor.

Der europäische Marineschiffbau war u.a. mit den Schiffbauunternehmen Damen Schelde Naval Shipbuilding/Niederlande, Naval Group/Frankreich und Fincantieri/Italien mit ihren jeweiligen Projekten (Fregatten, Korvetten, OPVs, etc.) auf der Messe vertreten. Zu den deutschen Marineschiffbauern zählten ThyssenKrupp Marine Systems (tkMS), die Fr. Lürssen Gruppe, Blohm + Voss, Abeking & Rasmussen, die Fassmer-Werft oder German Naval Yards Kiel, die sich alle u.a. mit ihrer weltweit anerkannten Systemkompetenz im Marineschiffbau (Fregatten, Korvetten, U-Boote) präsentierten.

Dazu gehört beispielsweise der Bau von vier Fregatten der Klasse 125, die von der Arbeitsgemeinschaft/ARGE F125 (tkMS, Fr. Lürssen, Blohm + Voss) konzipiert und gefertigt wurden. Das Typschiff, die Fregatte „Baden-Württemberg“, soll Ende 2018 in Dienst gestellt werden. Bis 2021 folgen die drei weiteren Fregatten. Die Fassmer Werft stellte die verschiedenen Klassen ihrer Offshore Patrol Vessel (OPV) vor, die vor allen an südamerikanische Marinen geliefert werden.

German Naval Yards Kiel (GNYK) warb mit ihren Erfahrungen im Überwasserschiffbau (Fregatten, Korvetten) und hofft, als deutsche Werft gemeinsam mit tkMS den Zuschlag für den Bau von vier geplanten Mehrzweckkampfschiffen (MKS 180) für die Deutsche Marine zu bekommen. Dabei steht GNYK in Konkurrenz mit der Damen Group/Blohm + Voss, die ebenfalls auf den Zuschlag hoffen. Die Entscheidung über den Zuschlag wird das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr Anfang 2019 fällen. Unter der zahlreich vertretenen Zuliefer- und Ausrüstungsindustrie sind die Klimatisierungsspezialisten Noske-Kaeser und AERIUS Marine erwähnenswert, denn AERIUS Marine hat bereits die Fregatten der Klasse 124 und 125 mit Klimatisierungs-, Feuerlösch- und ABC-Schutz-Anlagen ausgestattet und Noske-Kaeser entsprechend die Korvetten Klasse K130. Auch die fünf neuen Korvetten für die Deutsche Marine wird Noske-Kaeser wieder mit seinen bewährten Anlagen ausrüsten.

Die SMM 2018 hat ihre Position als größte und bedeutendeste Messe der globalen maritimen Industrie und Wirtschaft eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Sie hat die gesamte Wertschöpfungskette der maritimen Industrie und Wirtschaft abgebildet. Die nächste SMM findet vom 8. bis 11. September 2020 wieder in Hamburg statt.

Dieter Stockfisch

Prüfgelände-Instrumentation & -Automatisierung

(g) iMAR hat die neue Prüfgelände-Instrumentierung und -Automatisierung iSWACO-ARGUS am Markt eingeführt. iSWACO-ARGUS steht für „Swarm Control & Continuous Surveillance“ und regelt und erfasst das Bewegungsverhalten aller Fahrzeuge auf dem Prüfgelände oder auf anderen Geländen und bietet hohe Flexibilität zur Erzeugung und Ausführung auch präzise wiederholbarer Tests innerhalb real emulierter Verkehrsszenarien oder sogar auf öffentlichen Straßen.

iSWACO-ARGUS dient der Verifikation und Validierung der sicherheitsrelevanten dynamischen Fahreigenschaften und Komponenten von teilweise, hoch- und vollautomatisiert fahrenden Fahrzeugen, wie Objekterkennungs- und Reaktionssystemen. Es deckt alle SAE Autonomie-Stufen ab (von 1 „hands on“ bis zu Stufe 4 „hands off, mind off – sometimes“ und SAE Level 5 „hands off, no driver“) mit ein- und derselben mobilen Infrastruktur.

(Foto: iMAR)

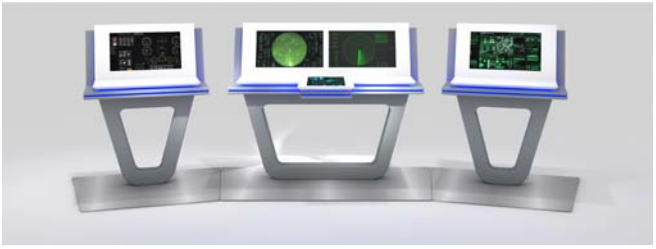
iSWACO-ARGUS ist nach Herstellerangabe eine der genauesten und zuverlässigsten Lösungen auch für das Testen von Platooning / automatisiertem Kolonnenfahren auf Lkw, Pkw und Schiffen.

www.iMAR-Navigation.de

Online-Dienst
MITTLER REPORT wehrwirtschaft
Ausrüstung · Dienstleistungen · Haushalt · Streitkräfte

Integriertes Brückensystem

(g) MTU hat auf der SMM das Konzept für ein neues integriertes Brückensystem vorgestellt. Dieses System schafft Zugang zu allen relevanten Informationen des Schiffes, die für den sicheren und effizienten Betrieb des Schiffes erforderlich sind. Dazu gehören die MTU-Antriebsanlage, das MTU-Automationssystem, das Power-Management-System sowie Navigation, Radar und Kommunikation. Damit kann das gesamte Schiff in seinen Betriebsabläufen überwacht werden. Alle Informationen werden einheitlich und übersichtlich auf einem zentralen Display dargestellt. Das integrierte Brückensystem bietet MTU für Yachten, Handelsschiffe und militärische Schiffe mit MTU-Antriebsanlagen an.



(Foto: MTU)

Im integrierten Brückensystem von MTU werden die einzelnen Subsysteme wie Antriebsanlage, Schiffsautomation oder Navigation vollständig in ein zentrales Brückensystem integriert. Durch die zentrale Verfügbarkeit aller Daten werden Informationen verschiedener Subsysteme kombiniert, gespeichert, analysiert und auf vernetzten Bildschirmen des Automationssystems anschaulich dargestellt. Die gebündelten Informationen bilden die Grundlage, um durch eine weitergehende Auswertung die Verfügbarkeit zu erhöhen, die Lebenszykluskosten zu verringern und die Betriebssicherheit zu verbessern.

www.RRPowerSystems.com

wwi

VSM und RIC MAZA MV bündeln Kräfte

(s) Die maritime Zulieferallianz Mecklenburg-Vorpommen (MV) RIC MAZA wird Mitglied beim Verband für Schiffbau und Meerestechnik/VSM. Damit gewinnt der VSM 47 neue Mitglieder. Gleichzeitg trägt der Beitritt zur Konsolidierung der Verbandslandschaft in der maritimen Wirtschaft bei.

In Mecklenburg-Vorpommern entwickelt sich die Schiffbauindustrie auf breiter Front positiv.

Der Kooperationsverband RIC MAZA e.V. ist ein unternehmerisch vernetztes Bündnis gleichgerichteter regionaler schiffbaurelevanter Zuliefer-, Ausrüstungs- und Industriedienstleistungsunternehmen.

www.VSM.de
www.Ric-Maza-MV.de

Maritime Informationsüberlegenheit
MarineForum
• kompetent
• unabhängig
• aktuell
Jahresabo € 64,00
(10 Ausgaben, inkl. Versandkosten)
Abonnement unter:
www.mittler-report.de/abo/abo-marineforum
MITTLER REPORT
MITTLER REPORT VERLAG GMBH Baunscheidtstraße 11 · 53113 Bonn · Germany
Fax: +49 228 35 00 871 · info@mittler-report.de · www.mittler-report.de

Seenotrettungssystem mit störungsarmem Radar

(s) Das Fraunhofer Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR, die Fachhochschule Aachen und die Raytheon Anschütz GmbH entwickeln in dem öffentlich geförderten Verbundprojekt SEERAD ein Seenotrettungssystem basierend auf einem störungsarmen Radar.

Hierzu werden kompakte und kostengünstige Transponder entwickelt, die ein frequenzverdoppeltes Radarsignal zurücksenden, das von einem ebenfalls zu entwickelnden harmonischen Radarsystem empfangen und ausgewertet wird. Dieses Signal wird nicht von den ansonsten typischen Störungen durch Reflexionen an Wellen überlagert, weshalb sämtliche mit Transpondern ausgestattete Objekte sichtbar sind.

(Foto: FHR)

Damit können Schiffsbrüchige oder kleine Rettungsboote, die im Wasser treiben, zuverlässig über große Distanzen bis ca. zehn km auch bei schwerer See im Wasser geortet werden. Das System besteht aus kleinen Transpondern in beispielsweise Rettungswesten oder Rettungsinseln/ Rettungsbooten, die die Radarsignale künftiger Schiffsradare, die mit einem Erweiterungsmodul ausgerüstet sind, reflektieren und damit die genaue Position von Schiffsbrüchigen im Wasser anzeigen.

www.FHR.Fraunhofer.de

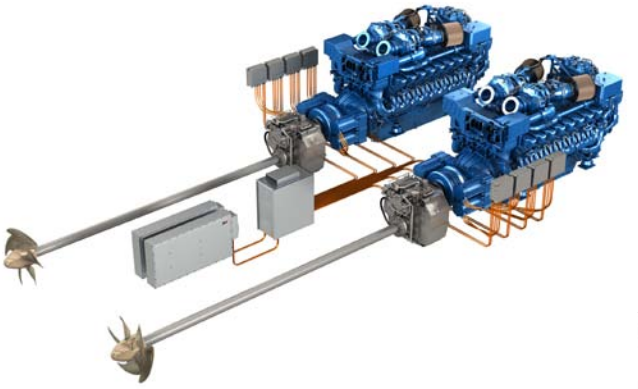
wwi

Hybridantriebssysteme für Schiffe

(g) Ab dem Jahr 2020 bringt Rolls-Royce verschiedene komplett integrierte MTU-Hybrid-Schiffsantriebe auf den Markt. Die Antriebssysteme werden unter anderem für Yachten, Arbeitsschiffe, Fähren und Patrouillenboote in einem Leistungsbereich von einem bis vier Megawatt pro Antriebsstrang angeboten. Rolls-Royce plant, im Jahr 2019 ein neues MTU-Hybridsystem mit Motoren der Baureihe 2000 in einer Yacht zu testen.

Rolls-Royce wird komplette hybride MTU-Antriebssysteme für Schiffe anbieten, die MTU-Verbrennungsmotoren, Elektro-Antriebsmodule, Getriebe, Batterien, Steuerungs- und Überwachungssysteme sowie weitere elektronische Komponenten umfassen

Die Systeme werden je nach Bedarf in unterschiedlichen Leistungsbereichen angeboten. Ab 2020 kommen Systeme mit MTU-Motoren der Baureihe 2000 mit ein bis zwei Elektromotoren pro Antriebsstrang mit jeweils 150 Kilowatt elektrisch auf den Markt, die einen Leistungsbereich zwischen etwa einem und 2,2 Megawatt pro Antriebsstrang abdecken. Ab 2021 erweitert MTU das Portfolio mit Hybridsystemen, deren Antriebskraft auf MTU-Motoren der


(Foto: MTU)

Baureihe 4000 und bis zu vier Elektromotoren mit jeweils 150 Kilowatt elektrisch basieren und einen Leistungsbereich zwischen einem und vier Megawatt pro Antriebsstrang ermöglichen.

www.RRPowerSystems.com

wwi

Dellner Brakes übernimmt JHS Jungblut

(g) Der schwedische Marine- und Industriebremsenanbieter Dellner Brakes hat den deutschen Bremsspezialisten JHS Jungblut erworben.

Erst im Januar 2018 hatte Dellner den deutschen Bremsenherstellers Pintsch Bubenzer übernommen. Damit verfolgt Dellner das Ziel, weltweit führender Anbieter von Bremsen und zugehörigen Antriebstechnikprodukten zu werden.

Das erweiterte Unternehmen wird unter der Marke Dellner Brakes JHS GmbH firmieren. Kai Kölker wurde zum Vice President der Dellner Brakes JHS GmbH ernannt und wird den Geschäftsbereich Wind in Dorsten, Peking und Neu Delhi leiten.

www.Dellner-Brakes.com
www.JHS-Jungblut.de

(Foto: Dellner)

wwi

Kompetenzzentrum ROBDEKON

(g) Das Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB koordiniert das neue Kompetenzzentrum ROBDEKON, das mit Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung vom Fraunhofer IOSB, dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT), dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und dem FZI Forschungszentrum Informatik aufgebaut wird. Industriepartner im Konsortium sind die Götting KG, die Kraftanlagen Heidelberg GmbH, die ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH und die KHG Kerntechnische Hilfsdienst GmbH.

ROBDEKON steht für „Robotersysteme für die Dekontamination in menschenfeindlichen Umgebungen“ und ist der Erforschung von autonomen oder teilautonomen Robotersystemen gewidmet. Ziel sind Robotersysteme, die in menschenfeindlichen Umgebungen – wie chemisch oder atomar/nuklear verseuchte Arealen – Montage- und Dekontaminationsaufgaben durchführen, ohne dass Menschen gefährdet werden.

Die Forschungsinstitute bringen ihre Kompetenz und folgende Projekte in das neue Zentrum ein:

- Fraunhofer IOSB: Algorithmen-Toolbox und autonomer Bagger
- KIT: Dekontamination, Telepräsenz und Living-Lab
- FZI: Kraftbasiertes Gefahrenstoffhandling und Augmented Reality
- DFKI: Roboter für extreme Umgebungen und hybride Teams

Im Rahmen des Programms „Forschung für die Zivile Sicherheit“ fördert das BMBF ROBDEKON seit Mitte Juni 2018 mit 12 Millionen Euro für zunächst vier Jahre. Ziel ist jedoch, dass das Kompetenzzentrum langfristig weiterbesteht.

www.IOSB.Fraunhofer.de

TechNet Europe 2018
6-7 November · Sorrento · Italy

Challenging the Situational Awareness on the Sea – from Sensors to Analytics

New technologies for data gathering, dissemination, sharing and analytics in the Mediterranean theatre

- Event in partnership with the AFCEA Naples and Rome chapters and held under the patronage of the Minister of Defence, Italy -

Representatives from the executive level of the European and NATO institutional, academic and industrial world will be invited to discuss the current situation, challenges and the prospects of Maritime Situational Awareness. TechNet Europe 2018 will illustrate the international regulatory, institutional and cooperative framework, deepen operational aspects and provide perspective on technological solutions. In addition, it will emphasise the need for sharing surveillance data and exchanging information between agencies and among nations as well as non-governmental organisations gathered from a variety of sources and provided by advanced technologies - from sensors to analytics.

Topics include Strategic Aspects of Situational Awareness, Sharing the Situational Picture, Existing Governmental, EU and NATO-Projects, Advanced Technological Aspects and Solutions (Big Data, Data Analytics, Cyber Aspects).

Highlights:

- AFCEA Europe Hackathon in conjunction with TechNet Europe
- Featured Speakers: **Ms. Elisabetta Trenta**, Minister of Defence, Italy (invited); **General Claudio Graziano**, Chief of Defence, Italy (invited); **Dr. Fabrizio Luciolli**, President of the Atlantic Treaty Association and President of the Italian Atlantic Committee (confirmed); **Mr. Sergio Piazzi**, Secretary General of the Parliamentarian Assembly of the Mediterranean (confirmed); **Vice Admiral Joachim Rühle**, Vice Chief of Defence, German Federal Ministry of Defence (confirmed); **Ambassador Gabor Iklody**, Director of Crisis Management and Planning Directorate, European External Action Service (invited); **Admiral Valter Girardelli**, Chief of the Navy, Italy (invited); **General Enzo Vecciarelli**, Chief of Staff, Italian Air Force (invited); **Admiral Giovanni Pettorino**, Cdr. Coast Guard ITA (invited); **Mr. Kevin Scheid**, General Manager, NATO Communications and Information Agency (invited); **Brigadier General Volker Samanns**, General Manager, NATO Alliance Ground Surveillance Management Agency (confirmed); **Dr. Roberto Battiston**, President, Italian Space Agency (confirmed); **Brigadier General Martin Konertz**, Director Capability, Armament & Technology, European Defence Agency (confirmed); **Dr. Ing. Paolo Satariano**, Corporate Technical Director, Grimaldi Group S.p.A. (confirmed).

Sponsorship, exhibit and speaking opportunities: europe@afcea.org
More information: https://news.afcea.org/TNE18

Cloud Protector mit höherer Sicherheitsstufe

(g) Zum Schutz der Daten in der Cloud hat Rohde & Schwarz Cybersecurity, die cloud-basierte Web Application Firewall Cloud Protector entwickelt. Mit speziellem Schutz der Anwendungsschicht in der Cloud schützt Cloud Protector Webanwendungen effektiv vor den häufigsten Cyberangriffen und schont gleichzeitig wichtige interne Ressourcen.
Nach kompletter Überarbeitung – rechtzeitig zur it-sa – bietet Cloud Protector jetzt eine höhere Sicherheitsstufe, um den Anforderungen von Großunternehmen gerecht zu werden.

Die Anti-DDoS-Option verhindert Distributed-Denial-of-Service-(DDoS-) Attacken, die Webseiten zum Absturz bringen. R&S Cloud Protector konzentriert sich auf robuste Sicherheit, verbessert aber auch die Leistung von Webanwendungen. Lastverteilung und globales Caching optimieren die Bedienbarkeit und die Performance der Webseite.

Für den Cloud Protector nutzt Rohde & Schwarz neue Sicherheitsmechanismen wie Heuristik, Grammatikanalyse und IP-Adressprüfung. Dies verhindert Cyberangriffe (wie die OWASP Top 10) auf Webseiten, Webapplikationen, Backends und Cloud-Umgebungen.

(Foto: Rohde & Schwarz)

www.CloudProtector.com
www.Rohde-Schwarz.com

wwi

„Hacker-sichere“ Netzwerkkarte

(g) Auf der IT-Sicherheitsmesse it-sa 2018 stellt das IT-Sicherheitsunternehmen INFODAS die erste Netzwerkkarte vor, die Cyber-Kriminelle nicht manipulieren können.

Bei der Entwicklung dieser sicheren Netzwerkkarte setzte das Unternehmen auf „Security by Design“. Zum Einsatz kommt eine nicht manipulierbare Hardware statt Prozessoren oder Firmware.

Das Design der Karte setzt auf einen nichtmanipulierbaren Chip, mit der so genannten „Feld-Programmierbaren Gatter-Anordnung“ (FPGA). Dadurch erfüllt die Netzwerkkarte sogar die hohen Anforderungen an die Sicherheitsstufe GEHEIM des BSI. Die Karte kann sowohl in einem herkömmlichen Arbeitsplatzrechner als auch in einem Server eingesetzt werden.

Zusätzlich präsentiert INFODAS auf der it-sa eine sichere Plattform für IoT-Anwendungen.

www.INFODAS.de

wwi

Physische IT-Präventions-Sicherheitslösung

(g) Auf der Security Essen stellt Smart Light Solutions die physische IT-Präventions-Sicherheitslösung Smartkeeper vor, mit der alle kritischen Eingangs- und Ausgangsports der IT-Hardware – wie z.B. USB-Ports, Netzwerkanschlüsse von PC, Switches, Druckern oder Servern – mechanisch verschlossen und gesperrt werden können. Aber auch das Sichern und Verwalten von IT-Schnittstellen innerhalb von Gebäuden, Fertigungshallen oder öffentlich zugänglichen Bereichen und Räumlichkeiten wird durch die Schlösser von Smartkeeper ermöglicht.

Smartkeeper ist das physische Komplementär zu den bereits existierenden, softwarebasierten Sicherheitsprodukten. Es ist ein neuer Baustein in der Sicherheitsmauer gegen Eindringlinge – an einer Stelle, für die es bisher überhaupt keinen oder nur äußerst schwachen Schutz gab und ein wichtiger Beitrag zum Schutz sensibler Daten und Informationen und zur Verhinderung von Industriespionage, Datenraub sowie des Einführens schädlicher Software – sowohl intern als auch extern.

(Foto: Smartkeeper)

www.Smartkeeper.de

wwi