

09/2026

endrich NEWS

www.endrich.com

Hurra, wir haben ein neues Gesetz!! Die Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR)

Wir haben ein neues Gesetz aus Brüssel bekommen auf das wir sicherlich schon lange gewartet haben. Inhalt des Gesetzes ist, dass für Verpackungen im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung Registrierungs-, Finanzierungs- und Berichtspflichten bestehen. Für Kunden, welche sich im EU-Ausland befinden, wird eine bevollmächtigte Person benötigt, welche für die Entsorgung der Verpackungen zuständig ist und entsprechende Nachweise erbringen muss.

Vor allem für Versandunternehmen, Distributoren und Importeure jeglicher Art ist dies eine zusätzliche Kostenbelastung und vor allem bedeutet es viel Arbeit. Neben Auskünften auf Anforderung sieht die PPWR auch regelmäßige Melde- und Berichtspflichten vor.

Die EU-Behörden haben sich aber ein paar Feinheiten ausgedacht, denn die PPWR enthält unterschiedliche Anforderungen, unter anderem zu Stoffen in Verpackungen (Art. 5), Recyclingfähigkeit (Art. 6), Rezyklatanteilen (Art. 7) und biobasierten Rohstoffen (Art. 8).

Und damit ist es noch nicht genug. Ist man nämlich Lieferant und verwendet Verpackungsmaterial, das vom Empfänger zur Wiederverwendung geeignet ist und aus unterschiedlichen Materialien besteht, z. B. Kartonschachtel mit Klebeband und Füllmaterial, müssen die für die Konformitätsbewertung relevanten Verpackungsmaterialien und technischen Informationen entsprechend dokumentiert werden.

Zur Krönung des Ganzen ist noch bildliche Dokumentation in einer Datenbank zu erstellen.

Die für den Nachweis der Verpackungskonformität notwendigen Informationen müssen innerhalb der Lieferkette bereitgestellt werden und vom Inverkehrbringer den Behörden zu Verfügung gestellt werden. Sollte das selbst erhaltene Verpackungsmaterial aber weiterverwendet werden, muss man eine Konformitätserklärung über die Zusammensetzung und den Herstellungsprozess erstellen.

Dieser Irrsinn kann eigentlich nur Bürokratenhirnen entspringen, denn er verursacht zusätzliche hohe Kosten für jeden, der die entsprechenden Maßnahmen umsetzen muss, d. h. bei Herstellern, Händlern ebenso wie in den EU-Behörden selbst.

Unsere Regierung hatte versprochen, den Bürokratieaufwand zu senken und somit Kosten für die Unternehmen und damit auch für die Konsumenten zu senken. Die neue PPWR steht hier im vollen Kontrast dazu und verschlimmert die Situation weiter.

Aufgrund der vielen Einsprüche hat man versichert, das Gesetz nun zu vereinfachen, ganz nach dem Motto „Meister ich bin fertig mit der Arbeit, soll ich gleich anfangen sie zu reparieren?“.



Neue Partnerschaft für innovative LED-Lösungen

Endrich Bauelemente GmbH erweitert sein Portfolio um Luminus Devices Inc. und ist ab sofort neuer Distributor und strategischer Partner für Luminus in der DACH-Region. Mit der Partnerschaft steht Kunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz ein leistungsstarkes Portfolio an High-Performance LEDs zur Verfügung.

Warum Luminus?

Luminus Devices entwickelt LED-Lösungen für Anwendungen, bei denen hohe optische Leistung, Effizienz und zuverlässige Performance entscheidend sind. Das Portfolio reicht von leistungsstarken weißen und farbigen LEDs über Spezialbeleuchtung bis hin zu UVA-, UVC- und IR-Lösungen. Ergänzt wird das Angebot durch COB- und Dynamic-COB-Technologien.

Besonders interessant ist Luminus für Anwendungen, bei denen Standard-LEDs an ihre Grenzen stoßen. Hohe Leuchtdichten, hohe optische Leistungsdichten, spezielle Wellenlängen und kompakte Bauformen ermöglichen neue Lösungsansätze für anspruchsvolle optische Systeme.

Fokusbereiche und Anwendungen

Gemeinsam mit Luminus baut Endrich den Fokus auf industrielle und spezialisierte Anwendungen weiter aus. Dazu gehören unter anderem:

- **Machine Vision & Industrial Inspection**
Hochleistungs-LEDs für Bildverarbeitung, Inspektions- und Beleuchtungssysteme
- **Medical & Life Sciences**
LED-Lösungen für medizinische Instrumente, Endoskopie und wissenschaftliche Anwendungen
- **UV Anwendungen**
UVA-Lösungen für Aushärtung, 3D-Druck, Machine Vision und wissenschaftliche Anwendungen. UVC-Lösungen für Desinfektion/Sterilisation, Wasser- und Luftreinigung sowie Entkeimung. Das Luminus-Portfolio deckt dabei verschiedene Wellenlängen von 365 bis 420nm ab
- **Specialty & Industrial Lighting**
Hochleistungs-Lichtquellen für anspruchsvolle industrielle und professionelle Anwendungen

▪ Infrarot

NIR-LEDs für Anwendungen in den Bereichen Sicherheit, Sensorik sowie Gesundheits- und Biowissenschaften

▪ Color & Color-Mix

für Architektur-, Unterhaltungs-, Bühnen- und Werbebeleuchtung

Das Luminus Portfolio

- High-Power LEDs
- High-Power White LEDs
- Color & Color-Mix LEDs
- UVA & UVC LEDs
- IR LEDs
- Specialty Illumination
- COB & Dynamic COB Arrays



Besonders hervorzuheben sind die High-Power- und Specialty-LED-Lösungen. So bietet Luminus beispielsweise Specialty-White-LEDs mit sehr hoher optischer Leistung für Machine Vision, medizinische Instrumentierung und weitere richtungsgebundene Anwendungen.

Mit der neuen Partnerschaft verbindet endrich das spezialisierte LED-Portfolio von Luminus mit seiner langjährigen Erfahrung im technischen Vertrieb und in der Entwicklung von Kundenprojekten.

Endrich unterstützt Kunden bei der Auswahl geeigneter LED-Lösungen, der Bemusterung und der technischen Projektbegleitung. Von der ersten Applikationsidee bis zum Design-In.

Individuelle Lösungen für Batterie-Packs

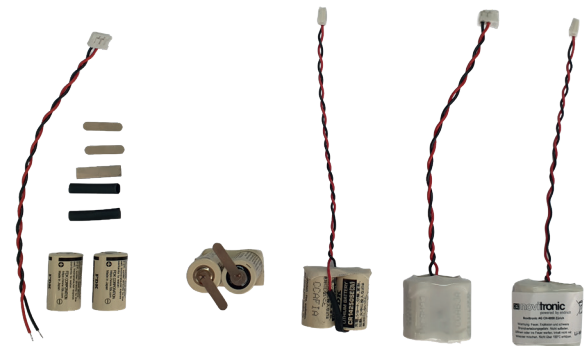
Die Energieversorgung bekommt mehr und mehr Bedeutung, vor allem bei mobilen Geräten, autarken Anwendungen und bei Applikationen, die bei Stromausfall funktionieren müssen. Hierzu bieten wir verschiedene Batterie-/Akku-Lösungen an, welche teils kundenspezifisch zusammengestellt und produziert werden können.

Durch diese Flexibilität unserer Lieferanten, wie HCB Battery Co Ltd., EVE Battery Co Ltd., Wuhan Fanso Technology Co Ltd. und Jauch Quartz GmbH, sind wir in der Lage, unseren Kunden, ein breitbandiges Sortiment anzubieten und dadurch eine Vielzahl an kleinen bis mittleren Stromquellenlösungen auf den Markt zu bringen. Das Portfolio umfasst verschiedene Anschlussmöglichkeiten, mittels Lötflächen für PCB- oder Lötmontage, Litzen für den Steckeranschluss oder Einzelkomponenten für den Batterie-/Komponentenhalter.

Nebst Primärzellen (Einwegbatterien) können auch Sekundärzellen (wiederaufladbare Batterien) verschiedener Chemie-Technologien zu einem Akku-Pack zusammengestellt und verarbeitet werden. Sogar NiMh-Akku-Packs können in eigener Konfektion, in kleineren bis mittleren Serien, gefertigt werden.



Bei den Lithium-Metall-Primärzellen können parallel auch Super-Kondensatoren geschaltet werden, um die Batterie für Pulsanwendungen zu stützen und deren Lebensdauer zu verlängern, womit sich der Einsatz einer solchen Applikation über eine längere Zeit erstreckt.



DAS SOLLTEN WIR WISSEN

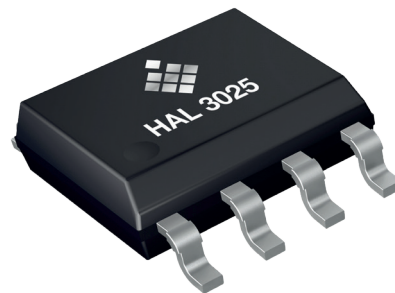
- Welche technischen Spezifikationen (Spannung / Stromstärke / Leistung / Akkulaufzeit) sind für Ihr Projekt erforderlich?
- Handelt es sich um eine Anwendung im medizinischen Bereich, in der Industrie oder im Bereich IoT?
- Welche Zertifizierungen sind erforderlich?
- Welche Sicherheitslösungen sollte der Akku verwenden?
- Welche Form und Größe sollte der Akku haben?

ANWENDUNGEN

- Autarke industrielle Anwendungen
- Medizintechnik
- Automation & IoT
- Präzisionsmesstechnik
- Kommunikationstechnik
- Gebäudemonitoring

HAL 3025 – Motorpositionsmessung

Der neue Sensor wurde speziell für Hochgeschwindigkeits-Motorsteuerungsanwendungen entwickelt und ermöglicht eine präzise Messung des 360°-Drehwinkels bei Drehzahlen von bis zu 60.000 U/min. Auf Basis der bewährten SixSense-Technologie von TDK-Micronas liefert der HAL 3025 hochauflösende analoge Sinus-/Cosinus-Ausgangssignale für anspruchsvolle Anwendungen in elektrischen Antriebssträngen und Aktuatorssystemen.



Ein Hauptmerkmal ist die zuverlässige Unterdrückung externer Gleich- und Wechselmagnetfelder gemäß ISO 11452-8. Dadurch ermöglicht der Sensor kompakte Motordesigns, bei denen die Leistungselektronik in unmittelbarer Nähe zum Sensorelement positioniert werden kann. Gleichzeitig macht der HAL 3025 kostspielige magnetische Abschirmungen oder überdimensionierte Zielmagnete überflüssig. Dies bietet Entwicklern größere Freiheit bei der Gestaltung des Motordesigns und trägt dazu bei, die Gesamtsystemkosten zu reduzieren. Für den Betrieb genügt ein einfacher zweipoliger Ferritmagnet in einer End-of-Shaft-Konfiguration.

Der HAL 3025 erfüllt die strengste automobiler Sicherheitsstufe (ASIL D). Da es als universeller Sicherheitsbaustein (SEooC) entwickelt wurde (gemäß ISO 26262:2018), lässt er sich flexibel und schnell in hochsensible Systeme wie Bremsen oder Lenkungen integrieren. Durch das kompakte Ein-Chip-Design (Single-Die-Failsafe-Architektur) mit integrierter Ausfallsicherheit sinkt die Systemkomplexität spürbar. Da weniger zusätzliche Komponenten benötigt werden als bei herkömmlichen Mehr-Chip-Lösungen, verringert sich auch der Platzbedarf auf der Leiterplatte.

FUNKTIONEN

- 360° Winkelmessung bis zu 60.000 U/min für schnell drehende Motoren
- Magnetische Störfeldkompensation gemäß ISO 11452-8:2015
- SEooC ASIL D-ready gemäß ISO 26262:2018
- Schneller analoger Signalpfad mit hoher Ausgangsbandbreite für Hochleistungs-Motorsteuerungen
- Programmierbare Signalverarbeitung: Verstärkung, Offset, Nullwinkel und Orthogonalität
- Integrierte Diagnosefunktionen für eine verbesserte Fehlererkennung und höhere Diagnoseabdeckung

ANWENDUNGEN

- EV Antriebsstränge und HV Traktionsmotoren
- Drehwinkelmessung für die Motorsteuerung von BLDC und PMSM Motoren
- Steer-by-Wire Systeme
- Brake-by-Wire Systeme

VC EvoCam: Eine Edge-AI smarte Kamera

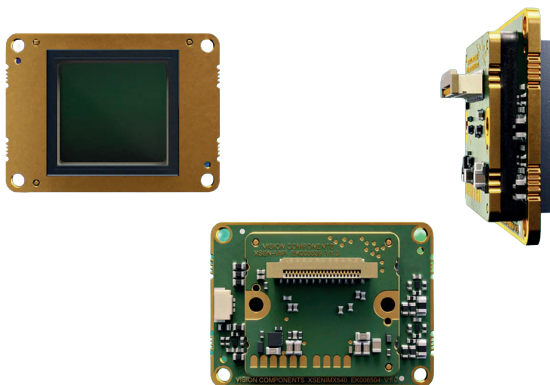
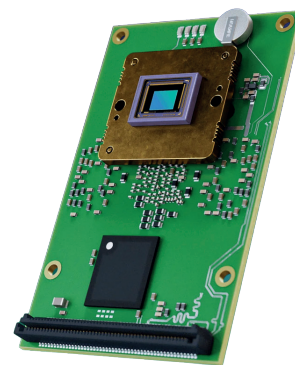
Diese winzige smarte Kamera integriert einen MediaTek Genio 510 Edge-AI-Prozessor sowie alle Komponenten für die Bildaufnahme und Bildverarbeitung. Die VC EvoCam ist mit zahlreichen Bildsensoren konfigurierbar und kann über Interface-Boards individuell angepasst werden. Weitere Highlights für Computer-Vision- und KI-Anwendungen sind die neue 24,5-Megapixel-Kamera VC MIPI IMX540 mit Sony Pregius S Global-Shutter-Sensor sowie die VC MIPI AR2020, die erste MIPI-Kamera von VC mit Onsemi-Bildsensor.

Die VC EvoCam kann mit einem Onboard-Bildsensor oder mit ein bis zwei kabelgebundenen Remote-Head-Kameras konfiguriert werden. Dafür stehen Bildsensoren aus dem VC-MIPI-Kamera-Portfolio zur Verfügung; die erste VC EvoCam ist mit dem Sony-IMX900-Bildsensor mit 3,2 MP Auflösung und Global Shutter ausgestattet. Für die direkte Bildverarbeitung ist der MediaTek Genio 510 Edge-AI-Prozessor integriert. Er verfügt über zwei ARM-Cortex-A78- und vier ARM-Cortex-A55-Kerne, eine ARM-Mali-GPU sowie eine NPU mit einer Leistung von 3,2 TOPS. Bis zu 2 GB RAM, 16 GB Flash-Speicher und Erweiterbarkeit über SD 3.0 ermöglichen die Verarbeitung und Speicherung umfangreicher Bilddaten. Die VC EvoCam wird mit einem angepassten Debian-Linux-Betriebssystem ausgeliefert. Gängige Bildverarbeitungsfunktionen werden direkt unterstützt und sind als Demo-Anwendungen enthalten.

Signale für Schnittstellen und Prozessorfunktionen stehen hier zur Verfügung, darunter I/Os, I²C, USB, Ethernet, Video-DSI und PCIe.

FUNKTIONEN

- MediaTek Genio 510 Edge-AI-Prozessor mit NPU (3,2 TOPS)
- Konfigurierbar mit Onboard-Bildsensor oder bis zu zwei Remote-Head-Kameras
- Kompatibel mit dem gesamten VC-MIPI-Kamera-Portfolio (u. a. VC MIPI IMX540, VC MIPI AR2020)
- Angepasstes Debian-Linux-Betriebssystem inkl. Demo-Anwendungen



ANWENDUNGEN

- Industrielle Bildverarbeitung und Qualitätskontrolle
- Computer-Vision- und KI-Anwendungen im Feld
- Robotik und Automatisierung
- Embedded-Vision-Systeme mit individueller Sensorkonfiguration

Hocheffiziente, nicht isolierte DC/DC-Schaltregler

Die Serien 01DC-500, 01DC-1A und 08DC-500 von Yuan Dean Scientific (YDS) sind nicht isolierte, hocheffiziente Schaltregler, die im Vergleich zu herkömmlichen linearen Reglern einen breiten Eingangsspannungsbereich, eine kompaktere Bauform, hohen Wirkungsgrad, keinen Kühlkörper und einen günstigeren Preis bieten.

Darüber hinaus sind die Produkte im Vergleich zu diskreten IC-Lösungen vielseitiger einsetzbar und zeichnen sich durch eine bessere Leistung und Zuverlässigkeit aus.

Die Serien sind in pin-kompatiblen SIP-Gehäusen (mit LM78-Linearregler mit gleicher PIN-Belegung) mit 0,5 A bis 1 A erhältlich.

Als universelle Spannungswandler werden die Bausteine häufig als Ersatz für lineare Regler der Serien LM78xx oder K78 eingesetzt, zur Umwandlung von Hochspannung in Niederspannungs-Hilfsstrom, für die Stromversorgung von Mikrocontrollern, Sensoren und Kommunikationsmodulen, in industriellen Steuerplatinen, Displays und Überwachungsgeräten, für dezentrale Lastpunkt-Stromumwandlung sowie in vielen anderen Anwendungen.

Schaltregler

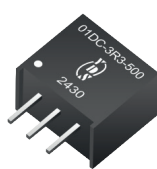
Nicht isolierte DC-DC-Wandler, 500 mA und 1 A



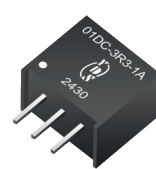
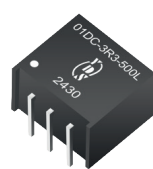
08DC-500 Serie



01DC-500 Serie



01DC-1A Serie



Serie	Zert.	Strom	Eingang (VDC)	Ausgang (VDC)	Eff. (max)	Gehäuse
08DC-500	CE, UL 62368-1	500 mA	9 - 90 V	3.3, 5, 6.5, 9, 12, 15, 24 -3.3, -5, -12, -15	93 %	SIP 3
01DC-500	CE, UL 62368-1	500 mA	4,75 - 36 V	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.3, 5, 6.5, 9, 12, 15; -1.2, -1.5, -1.8, -2.5, -3.3, -5, -6.5, -9, -12, -15	95 %	SIP 3
01DC-1A	CE, UL 62368-1	1 A	4,75 - 36 V	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.3, 5, 6.5, 9, 12, 15 -5, -12, -15	95 %	SIP 3
01D-2A	-	2 A	4,75 - 36 V	1.8, 2.5, 3.3, 5, 6.5, 9.0, 12, 15	96 %	SIP 3
01DS-500	-	500 mA	4,75 - 36 V	3.3, 5, 6.5, 9, 12, 15	95 %	offen

Kompaktes Step-Down-Power-Modul

Der GD30DM1113 ist ein einfach zu verwendendes, äußerst kompaktes synchrones Step-Down-Power-Modul mit bis zu 3 A Ausgangsstrom, das speziell für platzkritische Anwendungen entwickelt wurde. Mit einem weiten Eingangsspannungsbereich von 2,5 V bis 6 V und einer einstellbaren Ausgangsspannung ab 0,6 V eignet sich der Baustein ideal für optische Module, Netzwerk- und Serveranwendungen, mobile Produkte sowie Speicheranwendungen.

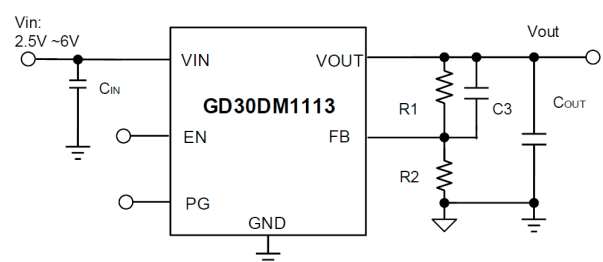
Das Modul integriert niederohmige Leistungstransistoren (MOSFETs) und eine Induktivität und ermöglicht damit eine besonders kompakte Stromversorgungslösung. Für einen Ausgangsstrom von bis zu 3 A sind lediglich fünf externe Komponenten erforderlich. Die Constant-On-Time-Regelung (COT) mit interner Kompensation ermöglicht eine schnelle Regelkreisreaktion und einen stabilen Betrieb. Die feste Schaltfrequenz von 2,4 MHz und der Forced-PWM-Betrieb unterstützen dabei eine effiziente Leistungswandlung.

Zusätzliche Flexibilität bieten die maximale Einschaltdauer von 100 %, die einstellbare EN-UVLO, die automatische Ausgangsentladung sowie ein Power-Good-Ausgang. Umfassende Schutzfunktionen wie Überstromschutz mit Hiccup-Modus, FB-Open-/Short-Schutz und thermische Abschaltung sorgen für einen zuverlässigen Betrieb.

FUNKTIONEN

- Weiter Eingangsspannungsbereich von 2,5 V bis 6 V
- Bis zu 3 A Ausgangsstrom
- Niedriger Ruhestrom von 20 μ A
- Feste Schaltfrequenz von 2,4 MHz
- Forced-PWM-Betriebsmodus
- Einstellbare Ausgangsspannung ab 0,6 V
- Maximaler Einschaltdauer von 100 %
- Constant-On-Time-Regelung für schnelle Reaktion
- Power-Good-Ausgang
- Automatische Ausgangsentladung
- Einstellbare EN-UVLO
- Umfassende Schutzfunktionen:
Überstromschutz mit Hiccup-Modus, FB-Open-/Short-Schutz und Übertemperaturschutz (OTP)
- Verfügbar im EMLGA2X2.5-10-Gehäuse

Vereinfachtes Anwendungsschema



ANWENDUNGEN

- Optische Module
- Netzwerk- und Server
- Stromversorgung für mobile Produkte
- Speicher (SSD / HDD)
- Platzkritische Anwendungen

GD25NX Dual-Voltage xSPI NOR-Flash



Die GD25NX-Serie xSPI NOR-Flash mit Dual-Voltage-Design ist optimiert für schnelle, stromsparende 1,2 V SoC-Anwendungen. Der leistungsstarke Dual-Voltage-xSPI-NOR-Flash verfügt über einen 1,8 V Kern und eine 1,2 V I/O, was eine direkte Verbindung zu 1,2 V SoCs ohne Booster-Schaltungen ermöglicht und so den Stromverbrauch sowie die Kosten reduziert.

HAUPTMERKMALE

- Dual-Voltage-Architektur (1,8 V Kern / 1,2 V I/O) für die direkte Verbindung mit Niedervolt-SoCs und reduziertem Stromverbrauch
- Octal SPI (xSPI) mit bis zu 200 MHz, STR/DTR-Modi, bis zu 400 MB/s Durchsatz
- Schnelles Programmieren/Löschen: ca. 0,12 ms Seitenprogrammierung, ca. 27 ms Sektorlöschung (ca. 30 % schnelleres Programmieren, 10 % schnelleres Löschen im Vergleich zu 1,8 V Flash)
- Hohe Datenzuverlässigkeit: integriertes ECC, CRC und DQS für stabile Hochgeschwindigkeitsübertragung
- Stromsparender Betrieb: bis zu 50 % geringerer Leseverbrauch durch 1,2 V I/O-Design
- Anwendungen: Wearables, Edge-AI, Rechenzentren, Automobilbereich
- Erhältlich in 64 Mb / 128 Mb und TFBGA24-Gehäuse



Kontakt für mehr Informationen: Fr. Sekulovic • **Telefon:** +49 7452 6007 6640 • **E-mail:** n.sekulovic@endrich.com

ZENTRALE

endrich Bauelemente Vertriebs GmbH

Postfach 1251 · 72192 Nagold,
Deutschland

T +49 7452 6007-0
E endrichnews@endrich.com
www.endrich.com

VERTRIEBSBÜROS IN EUROPA

Frankreich

Paris:
T +33 1 86653215
france@endrich.com
Lyon:
T +33 1 86653215
france2@endrich.com

Spanien

Barcelona:
+34 93 2173144
spain@endrich.com

Ungarn

Budapest:
T +36 1 2974191
hungary@endrich.com

Österreich & Slowenien

Gmunden:
+43 1 6652525
austria@endrich.com

Schweiz – Novitronic

Zürich:
T +41 44 30691-91
info@novitronic.ch

IMPRESSUM

Herausgeber: endrich Bauelemente Vertriebs GmbH, Hauptstr. 56, 72202 Nagold, Germany.
Tel: +49 7452 6007 0, Fax: +49 7452 6007 70, E-mail: endrich@endrich.com,
Web: www.endrich.com, Geschäftsführer:
Dr. Christiane Endrich, Alexandra Pfrommer,
Antonio Rodas, Sitz der Firma: Nagold,
HRB Stuttgart 340213, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE144367280, Konzept:
endrich Bauelemente Vertriebs GmbH,
Nachdrucke, einschließlich Auszüge,
nur mit schriftlicher Genehmigung der
endrich Bauelemente Vertriebs GmbH.
Alle Angaben und Informationen in dieser
Broschüre wurden nach bestem Wissen
und Gewissen zusammengestellt, jedoch
ohne Gewähr. Preisänderungen, Irrtümer,
Satz- und Druckfehler vorbehalten.
Stand: 10.09.2026

Wenn Sie die endrich news nicht mehr per Post erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an newsletter@endrich.com

Zertifiziert nach ISO 9001:2015 / 14001:2015