HEW KABEL

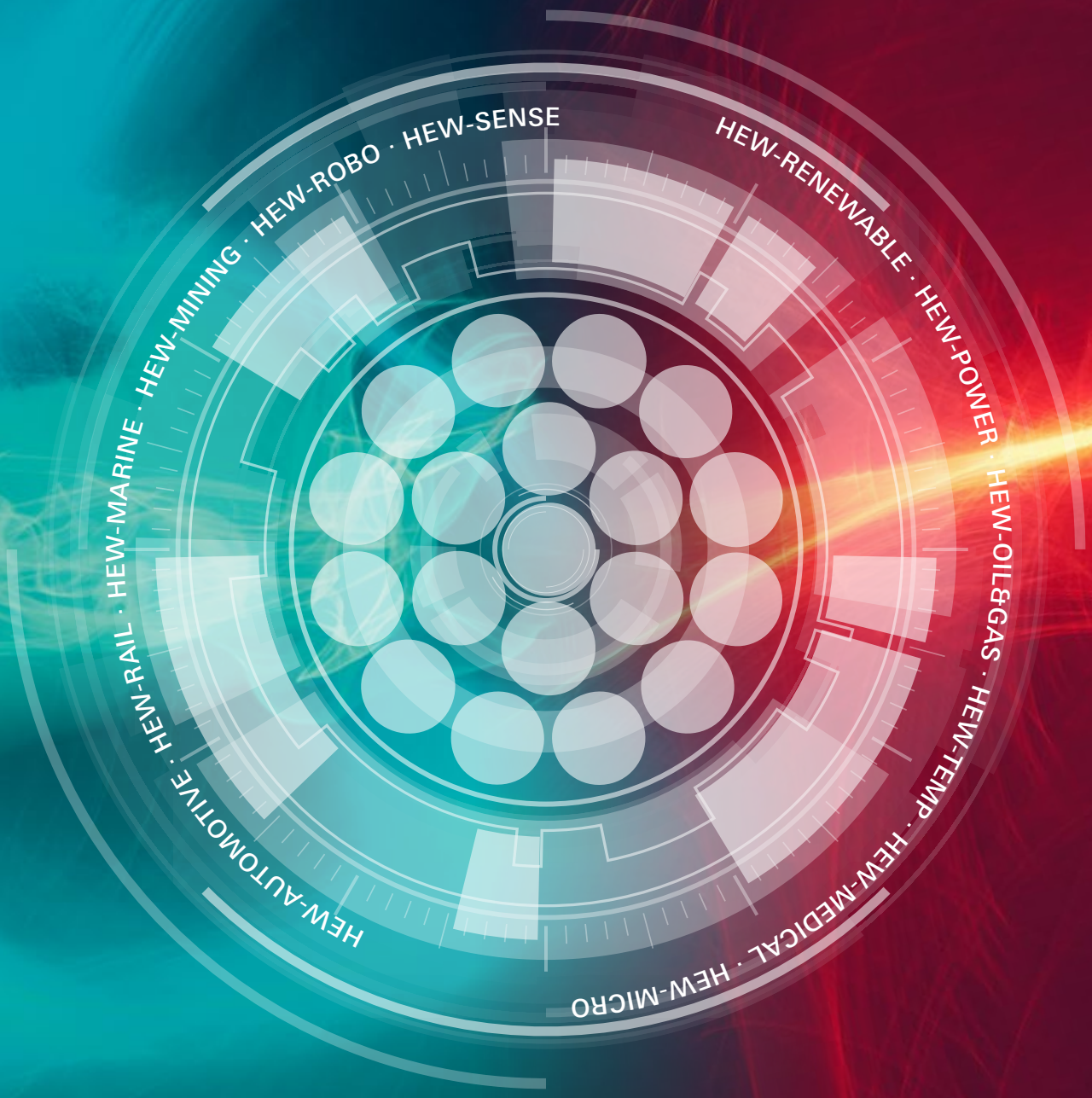
YOUR CHALLENGE. OUR CABLE.

Innovative Spezialkabel-Lösungen

Temperaturbeständig von –273 °C bis +1550 °C

Tailor-Made Cable Solutions

Temperature Resistant from –273 °C up to +1550 °C



HEW KABEL

„Egal, ob widerstandsfähig und robust oder miniaturisiert und sensibel – wir bieten Ihnen eine bewährte Lösung oder entwickeln gemeinsam mit Ihnen ein Kabeldesign, das optimal auf Ihre spezifischen Ansprüche und Anforderungen abgestimmt ist.“

“No matter whether sturdy and durable or miniaturized and sensitive – we offer you a field-proven solution or join forces with you to develop a cable design that’s optimally tailored to your specific needs and requirements.”

INHALT / CONTENTS

HEW-KABEL

Das Unternehmen / The Company 4 – 5

Zulassungen & Zertifikate / Approvals & Certificates 6 – 7

Fertigungskompetenzen & Werkstoffe / Expertise & Raw Material 8 – 9

Weltweit für Sie da / Rapid Response Worldwide 10

MÄRKTE & PRODUKTE
MARKETS & PRODUCTS

HEW-AUTOMOTIVE 12 – 13

HEW-RAIL® 14 – 15

HEW-MARINE 16 – 17

HEW-MINING 18 – 19

HEW-ROBO 20 – 21

HEW-SENSE® 22 – 23

HEW-RENEWABLE 24 – 25

HEW-POWER 26 – 27

HEW-OIL & GAS 28 – 29

HEW-TEMP 30 – 31

HEW-MEDICAL 32 – 33

HEW-MICRO 34 – 35

HEW-KABEL – Industriepartner seit mehr als 50 Jahren

HEW-KABEL – a Partner to Industry for more than 50 Years

Als internationales, inhabergeführtes Unternehmen mit Sitz in Wipperfürth – nahe Köln – entwickeln und produzieren wir seit mehr als 50 Jahren kundenspezifische Spezialkabel und Leitungen für alle industriellen Marktsegmente. Im Zentrum stehen dabei insbesondere Kundenwünsche nach **Miniaturisierung, Flexibilität, Temperaturbeständigkeit** oder auch besondere Anforderungen an die **Lebensdauer.**

Unsere Kunden und Lieferanten sind für uns Partner und haben entscheidenden Einfluss auf unsere individuellen Denk- und Herangehensweisen – und somit auch auf unseren Erfolg! Hinter der Innovationskraft steht ein erfahrenes Team. Eigens auf unsere Mitarbeiter zugeschnittene Aus- und Weiterbildungskonzepte garantieren dauerhaft Lösungen auf höchstem Niveau.

As an international, proprietor-managed manufacturer of specialty cables, headquartered in Wipperfürth (near Cologne), we have for more than 50 years now been developing and producing customized specialty cables for all industrial segments of the market where considerations like **miniaturization, flexibility, thermal stability** or special **lifetime** requirements play a paramount role.

We see our customers and vendors as partners, who exert a crucial influence on our individual thinking and approaches – and thus on our success! Our innovative vigor is backed by an experienced team. Basic and advanced training concepts responsively tailored to our staff's needs guarantee solutions of second-to-none excellence.

Rainer Flohr

Dr.-Ing. Rainer Flohr
Geschäftsführender Gesellschafter
CEO

Im Zeichen von Qualität und Nachhaltigkeit

Quality and Sustainability Prioritized

Alle nationalen und internationalen Anforderungsprofile zu erfüllen, ist für uns als weltweit tätiges und zertifiziertes Unternehmen äußerst wichtig. Deshalb bieten wir für unsere Leitungen entsprechende Klassifikationen an. Wir arbeiten nach international anerkannten Standards. Unser Qualitätsmanagement ist nach **ISO 9001** und **ISO/TS 16949** zertifiziert, das Umweltmanagement nach **ISO 14001.**

Energiemanagement ist der Schlüssel zu einer wirksamen und nachhaltigen Reduzierung des Energieverbrauchs in unserem Unternehmen. Die Zertifizierung unseres Managementsystems nach **DIN EN ISO 50001** trägt entscheidend dazu bei, unsere Potenziale besser zu nutzen und die Energieeffizienz von HEW-KABEL zu optimieren.

As a globally operating and certified company, we attach maximized importance to meeting all national and international requirement profiles. Which is why we offer corresponding classifications for our cables. We work in conformity with internationally recognized standards. Our quality management system has been certified under **ISO 9001** and **ISO/TS 16949**, and our eco-management system under **ISO 14001.**

Energy management is the key to effective sustainable reduction in energy consumption throughout our company. The certification of our management system under **DIN EN ISO 50001** makes a crucial contribution towards harnessing our potentials to even better effect and to optimizing HEW-KABEL's energy-efficiency.

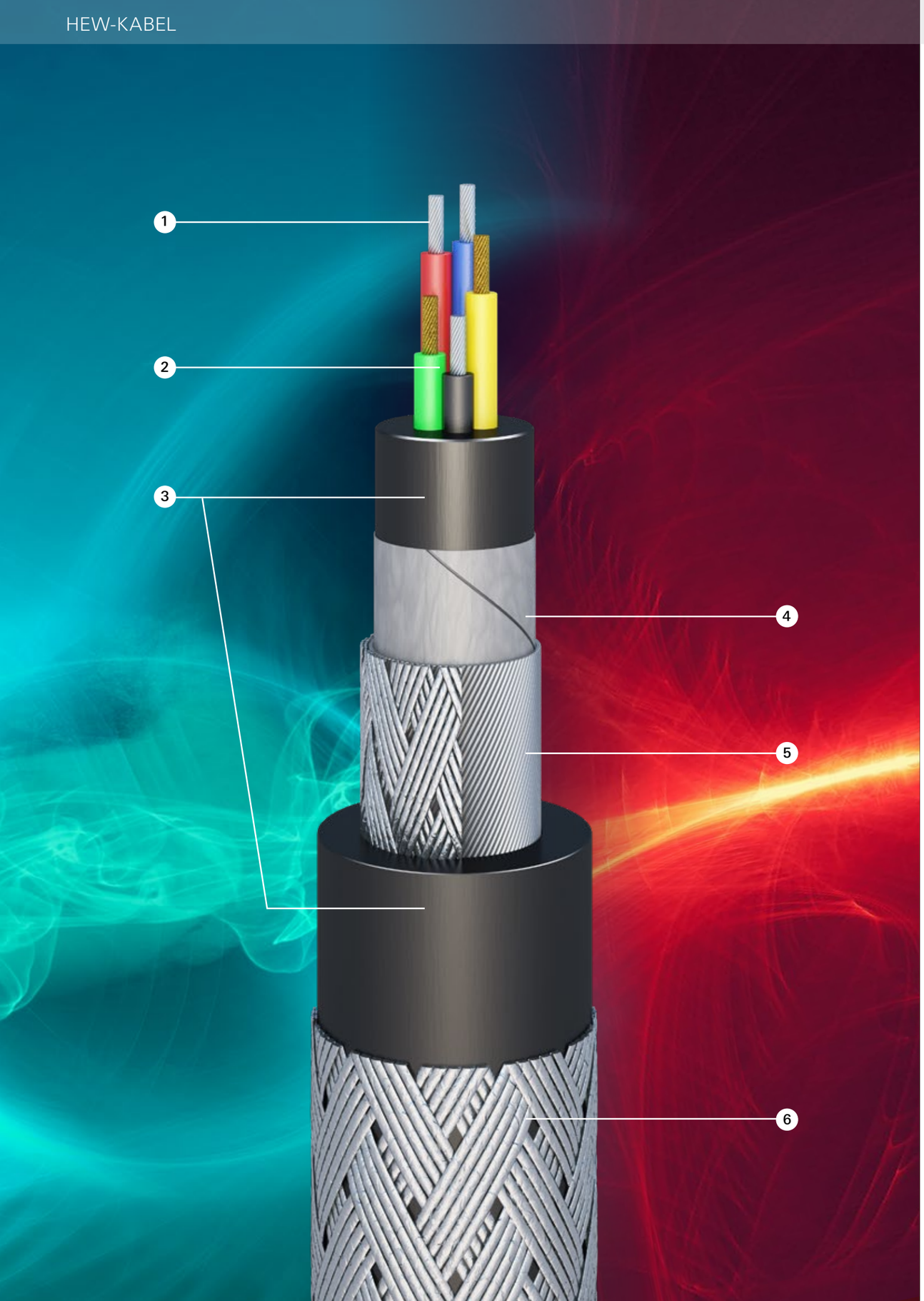
Zertifikate
Certificates

Prüfmöglichkeiten
Testing Possibilities

Thermisch Thermal
Mechanisch Mechanical
Optisch Optical
Analytisch Analytical
Elektrisch Electrical

Normen
Standards

VDE DNV·GL UL HARD SASO CSA



Unser Anspruch ist unsere Kompetenz

A Commitment to Competence

INNOVATIONEN werden bei HEW-KABEL großgeschrieben und geben der Entwicklung von zukunftsweisenden Techniken und Verfahren traditionell wertvolle Impulse. Ein wesentliches Element für die Innovationskraft ist unsere ausgezeichnete Materialkompetenz.

1 Leiterwerkstoffe
- Kupfer blank, verzinnt, versilbert oder vernickelt
- Alloy, Reinnickel, Thermo- und Ausgleichswerkstoff
- Leiterquerschnitte von 0,00012 mm² bis 500 mm² / AWG56 bis AWG4/0

2 Verseilung
- 2 bis 120 Adern in Lagen- bzw. Paarverseilung

3 Isolations- und Mantelmaterialien
- Fluorpolymere:
  PTFE, PFA, MFA, FEP, ETFE, PVDF, …
- Silikonkautschuk:
  Standardmischungen sowie Mischungen für kundenspezifische Anwendungen
- Elastomere:
  EPDM, EVM, …
- Thermoplastische Elastomere:
  TPE-U, TPE-E, TPE-S, TPE-O, TPE-V, …
- Sonderthermoplaste:
  PEEK, PI, PEI, …
- Anorganische Materialien:
  Glasseide, Glimmer, Keramikfasern, …
- Fluorkautschuk:
  FKM
- Strahlenvernetzte Werkstoffe:
  XVH, XL-PE, …
- Thermoplaste:
  PA, PP, PVC, PE, …
- Folienisolationen:
  HEW-FILO®therm

4 Bandierungen
- Folien:
  PTFE, Polyester, HEI-tape®, kaschiertes Aluminium, Kupfer und Kapton®, Spezialwerkstoffe
- Bänder:
  Glasseide, Glimmer, Vlies

5 Schirmwerkstoffe
- Geflechte und Umlegungen in Kupfer blank, verzinnt, versilbert, vernickelt und Spezialwerkstoffe

6 Armierungen
- Geflechte aus verzinktem Stahldraht oder Edelstahldraht sowie Kevlar® und Polyester

INNOVATIONS are rigorously prioritized at HEW-KABEL, and have always provided invaluable impetus for developing up-to-the-future technology and processes. One crucial element in our innovative vigor as an enterprise is our superb material competence.

1 Conductor Materials
- Copper bare, tin-plated, silver-plated or nickel-plated
- Alloy, pure nickel, thermo- and compensating material
- Conductor cross-sectional areas from 0.00012 mm² to 500 mm² / AWG56 to AWG4/0

2 Stranding
- 2 to 120 cores in layer or pair stranding

3 Insulation and Sheath Materials
- Fluoropolymers:
  PTFE, PFA, MFA, FEP, ETFE, PVDF, …
- Silicone rubber:
  standard mixtures, plus mixtures for customized applications
- Elastomers:
  EPDM, EVA, …
- Thermoplastic elastomers:
  TPE-U, TPE-E, TPE-S, TPE-O, TPE-V, …
- Special thermoplastics:
  PEEK, PI, PEI, …
- Inorganic materials:
  glass fiber, mica, ceramic fibers, …
- Fluorinated rubber:
  FPM
- Cross-linked materials:
  XVH, XL-PE, …
- Thermoplastics:
  PA, PP, PVC, PE, …
- Film insulations:
  HEW-FILO®therm

4 Bandings
- Films:
  PTFE, polyester, HEI-tape®, laminated aluminum, copper and Kapton®, special materials
- Tapes:
  glass fiber, mica, nonwovens

5 Shield Materials
- Braidings and windings in copper bare, tin-plated, silver-plated, nickel-plated and special materials

6 Armoring
- Braidings made of galvanized steel wire or stainless steel wire plus Kevlar® and polyester

Weltweit für Sie da

Rapid Response Worldwide

AUSTRIA USA CHINA
ITALY POLAND UNITED KINGDOM
SPAIN
DENMARK SWEDEN
CZECH REPUBLIC NETHERLANDS
SWITZERLAND
SOUTH AFRICA

Unsere Kunden aus dem In- und Ausland profitieren nicht nur von der langjährigen Erfahrung sowie dem umfangreichen Know-how, sondern auch von einer individuellen Betreuung und umfangreichem Service. Vom technischen Design über die Produktion bis hin zum Vertrieb bieten wir alles aus einer Hand. Weltweit sind unsere Ansprechpartner für Sie erreichbar.

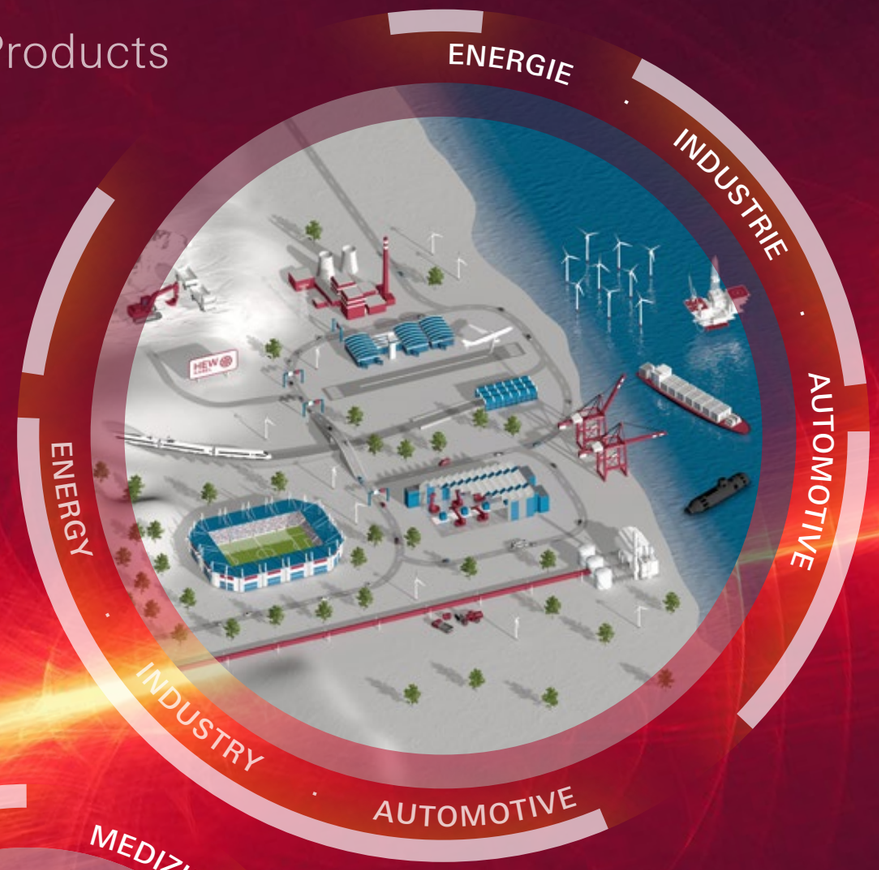
Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie unter:
www.hew-kabel.com

Our customers at home and abroad benefit not only from our long years of experience and our comprehensive corporate expertise, but also from individualized support and full-coverage service. From technical design, production, all the way through to sales, we offer everything from a single source. You can reach our contact persons all over the world.

You will find your own contact person under:
www.hew-kabel.com

Märkte & Produkte

Markets & Products



HEW-AUTOMOTIVE
SIHC(ST)SI-Cu vz/vz 2 × 6 mm²
SIHC(ST)SI- t.p.c./t.p.c. 2 × 6 mm²

Konsequent auf Innovationskurs

Rigorously Pursuing Innovation

Globale Treiber wie ein gestiegenes Sicherheits- und Komfortbedürfnis beim Kunden, die Notwendigkeit zur Reduktion von Emissionen oder das hohe Verkehrsaufkommen und die damit verbundene Vision vom vollautonomen Fahren lassen die Automobilindustrie immer dynamischer werden.

HEW-AUTOMOTIVE entwickelt und produziert kundenspezifische Lösungen für den Serieneinsatz, die dazu beitragen, den wachsenden Anforderungen in der Automobilindustrie gerecht zu werden.

Unsere Produkte umfassen ein breites Anwendungsportfolio und lassen sich vor allem in anspruchsvollen Umgebungen, wie z. B. im großen Feld der **Abgasnachbehandlung,** der **Hochvolttechnik für Elektro- und Hybridfahrzeuge** oder verschiedenen **Fahrerassistenzsystemen,** finden:

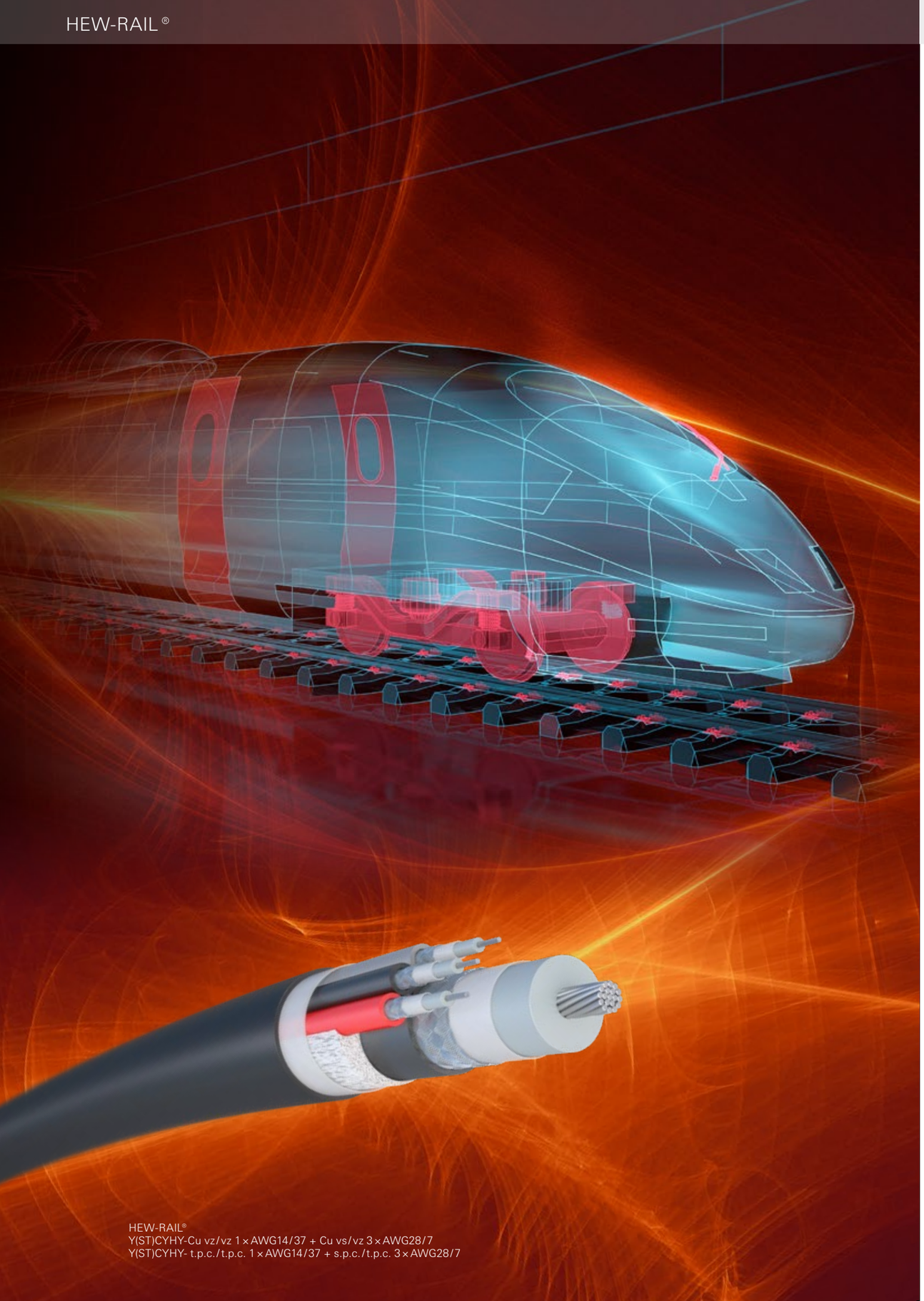
- Lambda- und NO_X-Sensor-Leitungen
- AdBlue®-beständige Leitungen für SCR-Systeme
- Leitungen für Bremsbelagsverschleißsensoren
- Getriebeleitungen
- Hochvoltleitungen für die Hybridtechnik

Global drivers like rising levels of safety and comfort expectations among customers, the need to reduce emissions, or high traffic densities, and the concomitant vision of fully automated driving, are rendering the automotive industry progressively more dynamic.

HEW-AUTOMOTIVE develops and produces customized solutions for standard-production use that help to meet the increasingly stringent requirements encountered in the automotive industry.

Our products cover a broad portfolio of applications, and are particularly popular choices for sophisticated environments such as the wide field of **exhaust gas after-treatment, high-voltage technology for electric and hybrid vehicles** or various **driver assistance systems:**

- Lambda and NO_X sensor cables
- DEF-resistant cables for SCR systems
- Cables for braking lining wear sensors
- Transmission cables
- High-voltage cables for hybrid technology



HEW-RAIL®
Y(ST)CYHY-Cu vz/vz 1 × AWG14/37 + Cu vs/vz 3 × AWG28/7
Y(ST)CYHY- t.p.c./t.p.c. 1 × AWG14/37 + s.p.c./t.p.c. 3 × AWG28/7

Weichenstellung für zukunftsweisende Bahntechnik

Fast-tracking Up-to-the-future Railroad Technology

Mit dem Produktprogramm **HEW-RAIL®** geben wir eine dynamische Antwort auf die kontinuierlich steigenden Ansprüche an Spezialkabel und Leitungen.

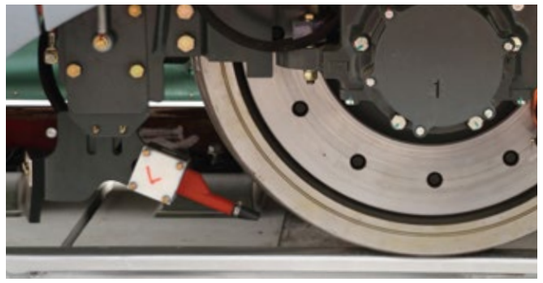
Flammhemmende, halogenfreie und **selbstverlöschende Materialien** nach **DIN EN 45545-2 (DIN 5510)** schützen Mensch und Technik. Überdurchschnittliche Robustheit gegen mechanische Einflüsse wie **Erschütterung, Vibration, Torsion** oder **Zugbelastung** erhöht die Lebensdauer der Kabel und senkt Reparaturkosten signifikant.

- Anschlussleitungen für Temperatur-, Drehzahl- und Geschwindigkeitssensoren
- Anschlussleitungen für Gleisbettsensoren und Signalanlagen
- Verkabelung von Umrichtern, Stromabnehmern und Traktionsantrieben
- Verkabelung von Bremssystemen

With its **HEW-RAIL®** product range, we are providing a dynamic response to progressively more stringent expectations for specialty cables and wires.

Flame-retardant, halogen-free, self-extinguishing materials in conformity with **DIN EN 45545-2 (DIN 5510)** protect humans and equipment. Above-average resistance to mechanical influences like **shocks, vibration, torsion** or **tensile stress** prolongs the useful lifetime of the cables, and significantly downsizes repair costs.

- Connecting leads for temperature, rpm and speed sensors
- Connecting leads for track bed sensors and signaling systems
- Cabling for inverters, pantographs and traction drives
- Cabling for braking systems



HEW-MARINE
TEYHXVHCXVH-Cu vz/vz 2 × 1 mm²
TEYHXVHCXVH- t.p.c./t.p.c. 2 × 1 mm²

Bereit für den maximalen Einsatz

Ready for Front-line Deployment

Die speziellen Anforderungen von Marine und Militär erfordern den Einsatz hochwertiger Leiter-, Isolations- und Mantelwerkstoffe. Kundenspezifische Spezialleitungen von HEW-KABEL sorgen durch ihre besonderen Eigenschaften für individuelle, nutzbringende Vorteile.

Diverse **internationale Zulassungen,** wie z. B. **Germanischer Lloyd, DNV** oder **VG-95218 (Teile 61–66, Teil 20 Typ B & J),** gehören zu unserem Portfolio. HEW-Lösungen auf diesem Sektor erfüllen höchste Ansprüche an **Flexibilität.** Sie ermöglichen minimierte Kabeleigengewichte, eine verlängerte Lebensdauer und bedeutende Effizienzsteigerungen.

Eingesetzt werden die HEW-MARINE-Spezialleitungen für verschiedene Anwendungen in U-Booten, militärischen Schiffen und Militärhubschraubern:

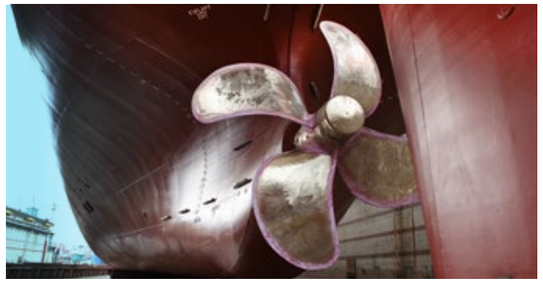
- Geschirmte und ungeschirmte Kommunikationskabel
- Leichte Starkstromkabel als Steuer- und Energieleitung
- Spezialleitungen zur Verkabelung von Schiffsdieselmotoren

The highly specialized requirements encountered in marine and military applications necessitate the use of top-quality materials for conductors, insulation and sheaths. Customized specialty cables from HEW-KABEL, thanks to their distinctive characteristics, ensure individually advantageous benefits.

Various **international approvals**, such as **German Lloyd, DNV** or **VG-95218 (Parts 61–66, Part 20 Types B & J)** ensure flawless functioning. HEW's customized specialty cable solutions for this sector meet even the toughest of stipulations for **flexibility**, and provide minimized cable weights, an extended useful lifetime, and significantly enhanced efficiency.

The specialty cables from HEW-MARINE are used for various applications in submarines, military ships and military helicopters:

- Shielded and unshielded communication cables
- Light heavy-current cables as control and power lines
- Specialty cables for marine diesel engines



Von Grund auf robust

Inherently Sturdy

Auch in besonders **extremen Einsatzgebieten** wie der Baumaschinen- und Fördertechnik kommen die Wettbewerbsvorteile unserer Spezialkabel deutlich zum Tragen. **Feuchtigkeit, Verunreinigungen, Staub** und **hohe mechanische Belastungen** stellen besonders hohe Ansprüche an die Beschaffenheit der Leitungen.

Widerstandsfähige Werkstoffe und **robuste Kabeldesigns** sorgen für eine höhere Lebensdauer der Kabel in anspruchsvollen Umgebungen:

- Minenfahrzeuge & Spezialbagger
- Förderbandsysteme
- Spezialtiefbau
- Tauchpumpen

In particularly **demanding applications**, too, such as construction machinery and conveyor systems, the competitive advantages of our specialty cables are especially manifest. **Moisture, soiling, dust** and **high mechanical stress** pose exceptionally severe challenges for the cables' quality.

Durable materials and **sturdy cable designs** ensure extended useful lifetimes for the cables in really tough environments:

- Mining vehicles & special diggers
- Conveyor belt systems
- Specialized civil engineering
- Submersible pumps

HEW-ROBO
TEHY-Cu vz 16 × 0,5 mm²
TEHY- t.p.c. 16 × 0,5 mm²

Macht alles automatisch mit

Automatically Omni-competent

Mit der rasanten technologischen Entwicklung in der Roboterindustrie steigen auch die Anforderungen an Spezialkabellösungen. Gerade in diesem Sektor sind die Kabel immer komplexeren Bewegungsabläufen ausgesetzt. Durch die HEW-ROBO-Spezialleitungen wird eine sichere Datenübertragung gewährleistet und das Ausfallrisiko im Feld vermindert.

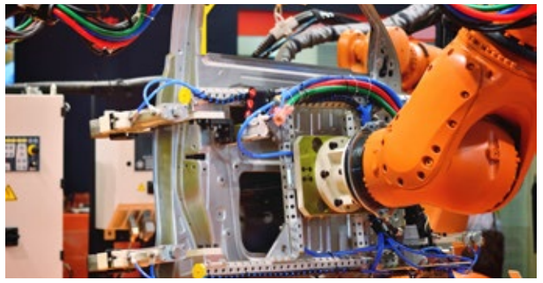
Starke Beschleunigung und **Torsion** in Verbindung mit **millionenfachen Biegewechselzyklen** und **schnellen Richtungswechseln** stellen hohe Anforderungen an Werkstoffe und Kabeldesign. Wir meistern diese Herausforderungen – mit flexiblen, belastbaren und beständigen Lösungen für folgende Anwendungen in der Industrierobotik und -automation:

- Knickarmroboter
- Kollaborierende Roboter
- Lackierroboter
- Produktionsroboter
- Schweißroboter

Due to the rapid technological advances being made in this sector, the requirements for specialty cable solutions in the robot industry are also becoming exponentially more stringent. Robot cables are being exposed to ever-more-complex movement sequences. Thanks to HEW-ROBO specialty cables, dependable data transmission is assured and the risk of failure in the field reduced.

Severe acceleration and **torsion** in conjunction with **millions of bending cycles** and **fast changes of direction** pose exacting requirements for the materials and cable designs involved. We meet and master these challenges – with flexible, sturdy and resilient solutions for the following applications in the fields of industrial robotics and automation:

- Articulated-arm robots
- Collaborating robots
- Painting robots
- Production robots
- Welding robots



HEW-SENSE®
TEHCTE-Cu vs/vs 4 × AWG30/7
TEHCTE- s.p.c./s.p.c. 4 × AWG30/7

Smarte Lösungen mit Signalkraft

Smart Solutions for Effective Signal Transmission

Die Welt wird immer vernetzter und smarter. Sensoren gehören dabei zur Basistechnologie. Physikalische Kenngrößen wie **Temperatur, Druck, Kraft, Beschleunigung oder Füllstand** werden digitalisiert und ermöglichen die Regelung definierter Prozesse. Mal werden Sensoren im **Hochtemperaturbereich** eingesetzt und sind **aggressiven Medien** ausgesetzt. In anderen Bereichen liegt die Herausforderung darin, sehr kleine Signale auswertsicher zu übertragen und so eine verlässliche Regelung zu ermöglichen.

Mit unserem Produktbereich **HEW-SENSE®** decken wir das komplette Spektrum ab. Es stehen **diverse Werkstoffkombinationen** für kundenspezifische Einsätze in der Messtechnik und Sensorik zur Verfügung:

- Anschlussleitungen für Kraft- und Drucksensoren
- Spezialkabel zur Temperaturüberwachung
- Medizinsensorleitungen
- Füllstandssensoren
- Lebensmittelfühler

The world is being progressively networked, and is becoming ever-smarter. Sensors are a vital basic technology here. Physical parameters like **temperature, pressure, force, acceleration or fill level** are digitized, enabling defined processes to be appropriately controlled. Sometimes sensors are deployed in **high-temperature zones**, or exposed to **aggressive media**. In other fields, the challenge is that very small signals have to be transmitted in a form amenable to dependable evaluation, in order to ensure reliable control.

With our **HEW-SENSE®** product range, we cover the entire spectrum involved, offering **diverse material combinations**, which can be employed in the customer's own particular application in terms of metrology and sensors:

- Connecting leads for force and pressure sensors
- Specialty cables for temperature monitoring
- Medical sensor cables
- Fill level sensors
- Food and beverage probes

Neue Effizienz für neue Energien

New Efficiency for New Energies

Nachhaltigkeit ist die Herausforderung unserer Zeit. HEW-RENEWABLE entwickelt kontinuierlich neue Kabellösungen, mit denen die Energiegewinnung aus nachwachsenden Ressourcen noch effizienter wird.

Unsere Kabeldesigns sorgen für **Beständigkeit gegen Temperatur** und **hohe mechanische Belastungen.** Sie erfüllen außerdem die Forderung nach Halogenfreiheit oder FRNC.

Ein- oder **mehradrige, geschirmte** oder **ungeschirmte Leitungen mit Werkstoffkombinationen** aus **Fluorpolymeren, Thermoplasten, Silikon oder Spezialwerkstoffen** ermöglichen kundenspezifische Lösungen für sichere Verbindungen in Windkraftanlagen und anderen Energieerzeugungssystemen.

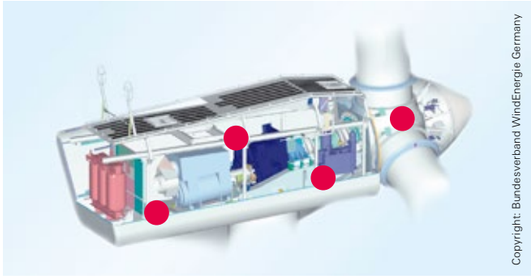
- Rotorbremssysteme
- Rotorenteisungssysteme
- Generatoren zur Stromerzeugung
- Temperatursensoren zur Überwachung der Gondel

Sustainability is the challenge of our era. HEW-RENEWABLE is continually developing new cable solutions that make it more efficient to obtain energy from renewable resources.

Our cable designs provide high **withstand capabilities against temperature** and **major mechanical stress.** Moreover, they meet the stipulations for no halogens or for FRNC properties.

Single- or **multi-core, shielded** or **unshielded cables with material combinations** featuring **fluoropolymers, thermoplastics, silicone or special materials** enable us to create customized solutions that ensure secure connections inside wind power installations and other energy generating systems.

- Rotor braking systems
- Rotor de-icing systems
- Generators
- Temperature sensors for monitoring the nacelle



Das ist dauerhafte Dynamik

Durably Dynamic

Unsere qualitativ hochwertigen Spezialkabel HEW-POWER für Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren sorgen für eine hohe Zuverlässigkeit und garantieren die Funktionsfähigkeit der Leitungen auch unter extremen Bedingungen.

Neben einer **hohen Abriebfestigkeit, angenehmen Verlegeeigenschaften** und einer **hohen Flexibilität** bietet HEW-KABEL Ihnen außerdem **hohe Spannungsfestigkeiten bis 15 kV,** eine **Dauerbetriebstemperatur bis 180 °C** und zusätzliche **Geflechte als Oberflächenschutz.**

Die **Beständigkeit gegen marktübliche Tränkharze, UL-Approbationen bis 3,3 kV** oder halogenfreie Ausführungen runden das vielseitige Portfolio ab.

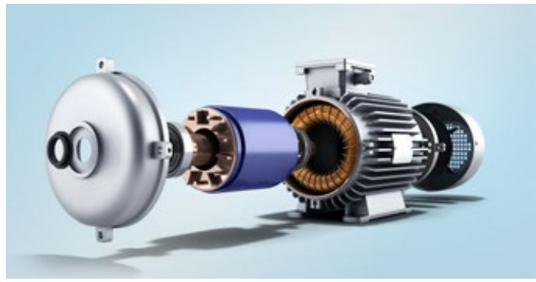
- Verkabelung von statischen Maschinen (z. B. Transformatoren und Wechselrichtern)
- Verkabelung von rotierenden Maschinen (z. B. Motoren und Generatoren)

Our top-quality HEW-POWER specialty cables for electric motors, generators and transformers ensure high levels of reliability and guarantee the transmission functionality even under extremely tough conditions.

Besides **high abrasion-resistance, convenient laying characteristics and high flexibility,** HEW-KABEL also offers you **high dielectric strengths up to 15 kV,** a **continuous operating temperature of up to 180 °C,** and additional **braidings as surface protection.**

HEW-POWER's multifaceted portfolio is rounded off by **resistance to the customary impregnating resins, UL approvals up to 3.3 kV** or halogen-free versions.

- Cabling for static machines (e.g. transformers and inverter)
- Cabling for rotating machines (e.g. motors and generators)



HEW-OIL&GAS
TEHSICR-Alloy vs/vs 2 × 2 × AWG24
TEHSICR-Alloy s.p./s.p.c. 2 × 2 × AWG24

Ökonomisch in On- und Offshore

Cost-efficient Onshore and Offshore Alike

HEW-KABEL ist Pionier und Partner für ökonomische Verbindungen in der Öl- und Gasindustrie. Die **ausgezeichnete chemische** und **mechanische Beständigkeit** sowie **optimierte elektrische Eigenschaften** qualifizieren unsere Spezialkabel für den Einsatz in der Energieförderung.

Auch Pipeline-Monitoring-Systeme gehören zu den Einsatzgebieten von HEW-OIL&GAS. Zum Beispiel wird die stetige und **zuverlässige Energieversorgung** auch unter widrigsten **thermischen** und **chemischen Umwelteinflüssen** in vielfältigen Anwendungsbereichen sichergestellt:

- Flammensensoren
- Bohrschlamm-Durchflusssensoren
- Pipeline-Monitoring
- Ölfördersysteme an Land und auf Bohrinseln

HEW-KABEL is a pioneer and partner for cost-efficient connections in the oil and gas industries. **Excellent resistance to chemicals and mechanical stresses**, plus **optimized electrical properties**, render our specialty cables ideally suited for use in energy extraction.

The applications for HEW-OIL&GAS specialty cables also include pipeline monitoring systems. For example, steady and **reliable energy supply** even under adverse **thermal and chemical environmental conditions** in multifaceted application categories has to be assured:

- Flame sensors
- Drilling sludge flow rate sensors
- Pipeline monitoring
- Oil extraction systems on land and on drilling rigs

HEW-TEMP
TEHTE-Cu vz 3 × AWG22
TEHTE- t.p.c. 3 × AWG22

Mit Sicherheit die richtige Temperatur

On the Safe Side: Getting the Temperature Right

Moderne Heizsysteme erfüllen ihre Funktion mit unseren Spezialleitungen optimal. Wir sorgen dafür, dass auch innerhalb von **explosionsgefährdeten Zonen,** unter **widrigen Umwelteinflüssen** oder bei **aggressiven Chemikalien** und **hohen Temperaturbelastungen** die Funktionstüchtigkeit der Heizsysteme gesichert ist.

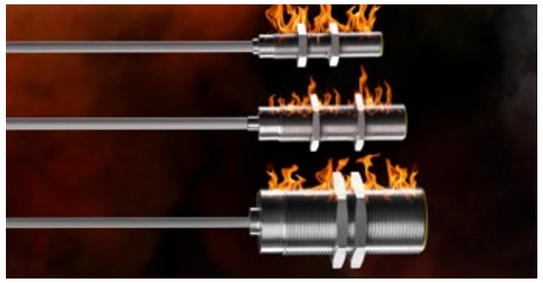
Fluorkunststoffe wie z. B. **PTFE, PFA** oder **FEP** eignen sich in nahezu klassischer Weise durch eine **hohe Temperaturbeständigkeit** und ausgezeichnete **chemische Beständigkeit** für den Einsatz unter diesen Bedingungen.
Hohe Flexibilität gewährleistet der Einsatz von **Silikon** bis zu einer Betriebstemperatur von 180 °C. Bei höherer Temperaturbelastung können zudem **Glasseidenleitungen** von **HEW-TEMP** eingesetzt werden.

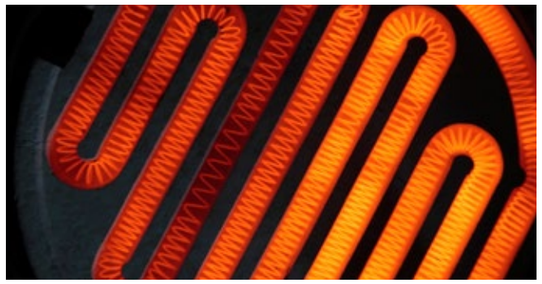
- Einschraubheizkörper
- PTC-Heizelemente
- Hochleistungsheizpatronen
- Spiralheizpatronen
- Thermoelemente und Widerstandsfühler

Modern-day heating systems are able to function to optimum effect with our specialty cables. We make sure that even inside **explosion-hazard zones** or when exposed to **adverse environmental factors** like **aggressive chemicals** and **high thermal stresses,** the heating systems are still functioning flawlessly.

Fluoroplastics, such as **PTFE, PFA** or **FEP,** are almost classically well suited for use in these conditions, thanks to their **high thermal stability** and excellent **resistance to chemicals.**
High flexibility is assured by the use of **silicone** up to an operating temperature of 180 °C. In cases involving higher thermal stress, moreover, **glass fiber cables from HEW-TEMP** can be used.

- Screw-in heating elements
- PTC heating elements
- High-performance heating cartridges
- Spiral heating cartridges
- Thermocouples and resistance sensors





HEW-MEDICAL
TEHCYHCY-Alloy vs/Cu vz 1 × 2 × AWG32/19 geschirmt + 2 × AWG32/19
TEHCYHCY-Alloy s.p./t.p.c. 1 × 2 × AWG32/19 shielded + 2 × AWG32/19

Am Puls des Lebens

Feeling the Pulse of Human Life

Die hochsensiblen Anwendungen in der Medizintechnik stellen besondere Ansprüche an das Kabeldesign. Die Anforderungen an HEW-MEDICAL heißen hier: **leichte Handhabbarkeit, Autoklavierbarkeit und Zuverlässigkeit.**

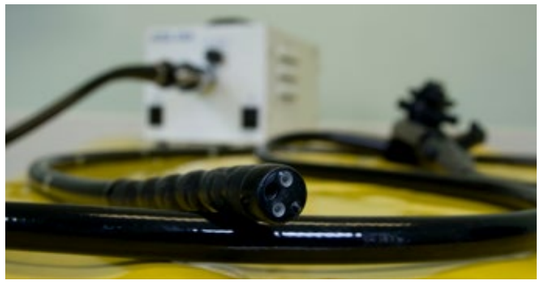
Kabelaufbau, Material und Fertigung garantieren **höchste mechanische Flexibilität, extreme Zugfestigkeit** und **geringe Baugröße. Hochleistungswerkstoffe, besondere Legierungen** und **patentierte Fertigungstechniken** gewährleisten zudem **Biokompatibilität** nach DIN EN ISO 10993 und werden unter anderem in folgenden Applikationen eingesetzt:

- Autoklaven
- Defibrillatoren
- Dentaltechnik
- EKG- und EEG-Geräte
- Endoskopie
- MRT-, CT- und Röntgentechnik
- SpO_2-Sensoren

The highly sensitive applications encountered in medical technology entail special needs for the cable design involved. The requirements for HEW-MEDICAL here are: **easy handling, autoclavability** and **reliability.**

Cable structure, material and production process combine to guarantee **maximized mechanical flexibility, extremely high tensile strength** and **minimized dimensions. High-performance materials, special alloys** and **patented production technologies**, moreover, guarantee **bio-compatibility** in conformity with DIN EN ISO 10993, and are used in applications like the following:

- Autoclaves
- Defibrillators
- Dental technology
- ECG and EEG equipment
- Endoscopy
- MRT, CT and X-ray systems
- SpO_2 sensors



HEW-MICRO
TECGATE-Cu vs/vs AWG46
TECGATE- s.p.c./s.p.c. AWG46

Schrittmacher der Miniaturisierung

Pacemaker for Miniaturization

HEW-MICRO entwickelt und produziert anwendungsspezifische Leitungen mit **Querschnitten bis AWG56** und **Koaxialkabel bis AWG46.** Was für das Auge kaum noch sichtbar ist, hat es dennoch absolut in sich: Bedeutende Funktionen und **hochflexible Leitungskonstruktionen,** werden durch die Verwendung von Hochleistungswerkstoffen und besonderen Legierungen sichergestellt. Spezielle Abschirmungen garantieren optimale **EMV-Eigenschaften.**

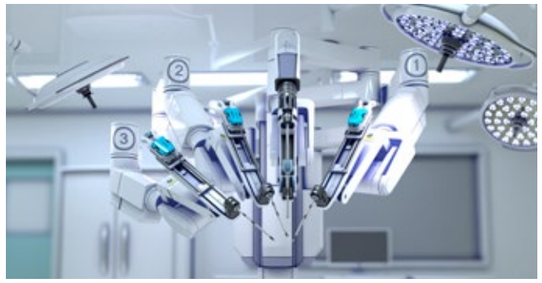
Zu den Einsatzgebieten zählen hochsensible Applikationen wie z. B.:

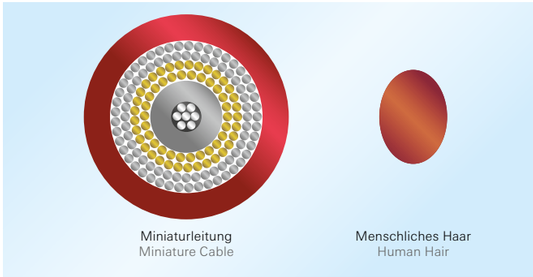
- Endoskopie
- Hochfrequenzchirurgie
- Minimalinvasive Operationstechniken
- Miniaturisierte Mess- und Regeltechnik
- Miniaturisierte Inspektionssysteme
- Robotik und industrielle Automation

HEW-Micro develops and produces application-specific cables with **cross-sectional areas of up to AWG56** and **coaxial cables up to AWG46.** What is almost invisible to the naked eye is nonetheless seriously impressive: significant functions **ultra-flexible cable constructions** are assured by using high-performance materials and special alloys. Special shields guarantee **optimal EMC properties.**

The categories of use include ultra-sensitive applications like:

- Endoscopy
- High-frequency surgery
- Minimally invasive operating techniques
- Miniaturized instrumentation and control
- Miniaturized inspection systems
- Robotics and industrial automation





YOUR CHALLENGE. OUR CABLE.

HEW-KABEL GmbH
Klingsiepen 12 · 51688 Wipperfürth · Germany
Tel.: +49 (0) 2267 683-0 · Fax: +49 (0) 2267 2203
info@hew-kabel.com · **www.hew-kabel.com**