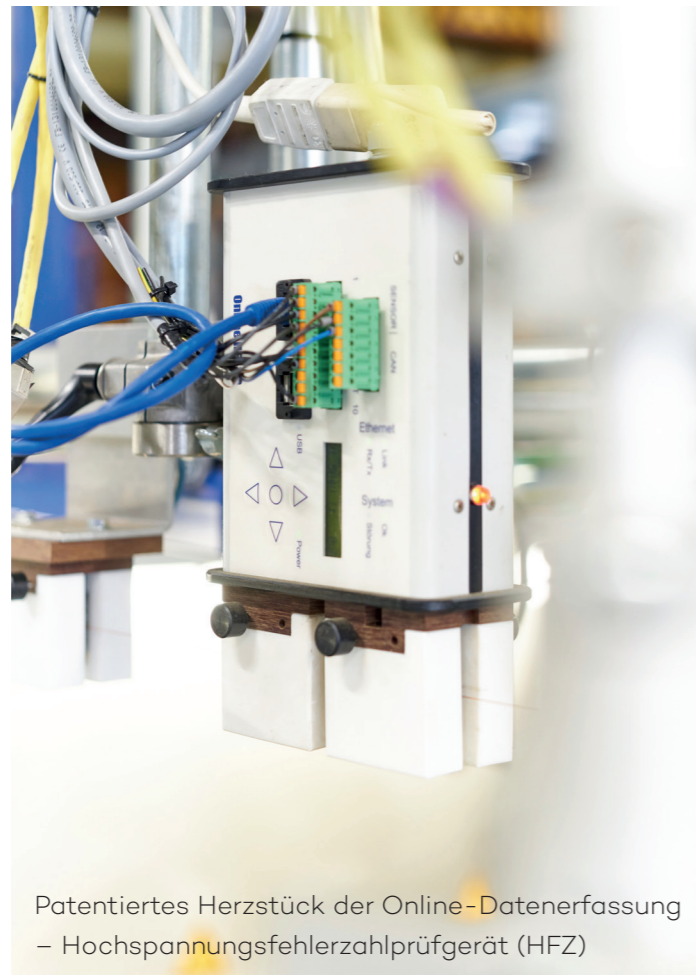


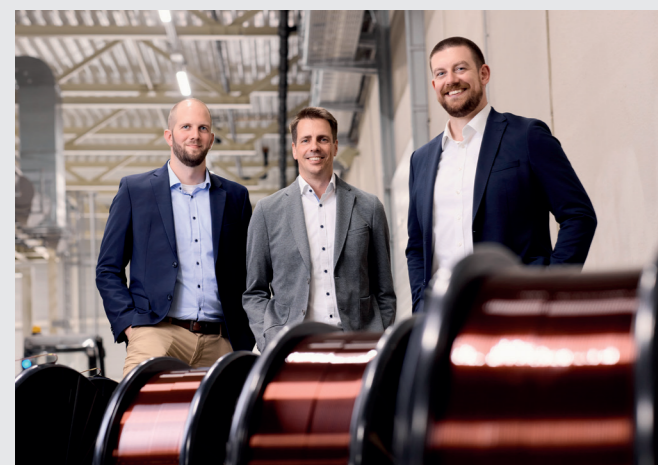
SHWire Industrie 4.0+ Prozesstechnologie: Benchmark in der Qualitätssicherung für Lackdrähte

Im hochautomatisierten Produktionsprozess von SHWire vernetzen wir Maschinen-, Produkt- und Qualitätsdaten mit Hilfe von Industrie 4.0+ Technologien in Echtzeit. Mit unserer FIT-Produktionsüberwachungsplattform werden alle Prozesse inline überwacht, Abweichungen unabhängig vom Maschinenbediener sofort erkannt und entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Herzstück der Online-Datenerfassung ist ein innovatives, eigens von SHWire entwickeltes Hochspannungsfehlerzahlprüfgerät (HFZ). Dies ermöglicht zentrale Prozess- und Überwachungsschritte entlang der gesamten Produktionslinie, so dass jeder produzierte Zentimeter Draht auf Isolationsschwachstellen geprüft wird. Mit diesem innovativen Qualitätssicherungssystem können wir unseren Kunden garantieren, dass die produzierte Ware über die gesamte Lieferlänge durch eine 100-Prozent-Kontrolle den vorgegebenen Spezifikationen entspricht.



Patentiertes Herzstück der Online-Datenerfassung – Hochspannungsfehlerzahlprüfgerät (HFZ)

- | Verlässliche Echtzeit-Messergebnisse
- | Nachvollziehbare, vom Menschen unabhängige Entscheidungen
- | Automatisches, systemgesteuertes Sperren
- | Lückenlose Rückverfolgbarkeit



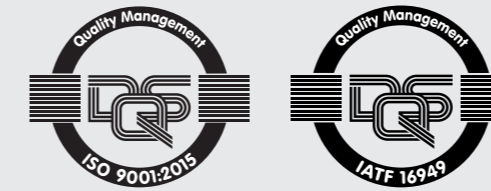
Kontaktieren Sie uns!

Erfahren Sie mehr über unsere hochwertigen Lackdrähte und unser Qualitätsversprechen. Kontaktieren Sie uns noch heute für eine individuelle Beratung und ein unverbindliches Angebot.

SHWire Vertrieb

Telefon: +49-5281-988-0
Mail: sales@sh-wire.de

SHWire The Quality Market Leader. For Enamelled Magnet Wires.



SHXLife® Series

SHXLife® 220
SHXLife® 220 Flat
SHXLife® 240 (PI)
SHXLife® 240 (PI) Flat

SHSold® Series

SHSold® V155
SHSold® V180
SHSold® V155 Glide
SHSold® V180 Glide

SHTherm® Series

SHTherm® V180
SHTherm® 200
SHTherm® 210
SHTherm® 210 Glide
SHTherm® 210 TE
SHTherm® 210 Alu
SHTherm® 210 Flat
SHTherm® 210 Flat Alu
SHTherm® 220
SHTherm® 220 Glide
SHTherm® 220 Flat
SHTherm® 240 (PI) Flat

SHBond® Series

SHBond® WD 210
SHBond® WD 210 Glide
SHBond® WD 210 Alu

SHBare® Series

SHBare®
SHBare® Flat

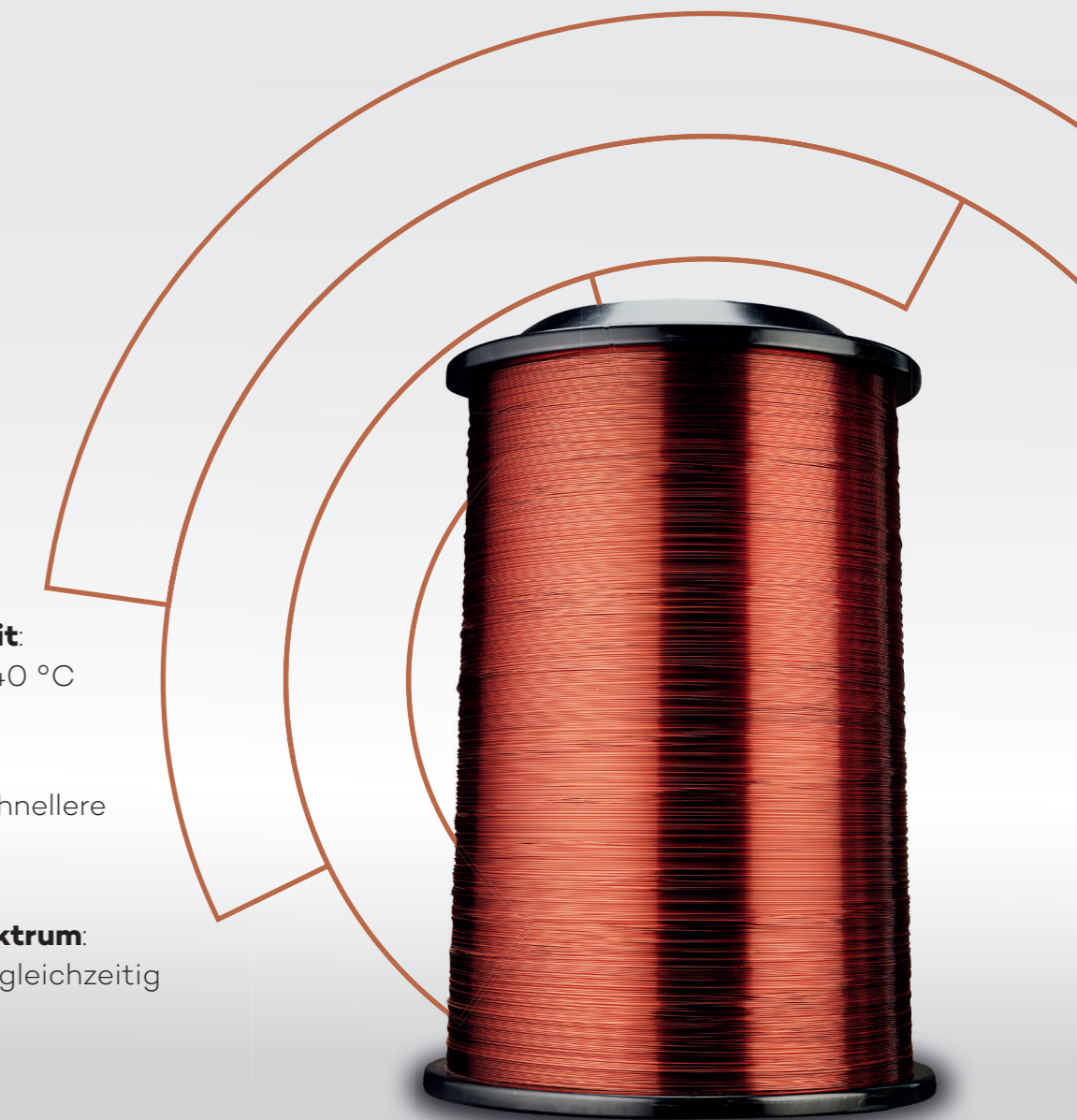
SynFlex Group

SynLab®
Laborleistungen &
UL Services nach 1446

SynServ
Beratung &
Dienstleistungen

SynFlex International
SynFlex Skandinavien
SynFlex Österreich
SynFlex Polen
SynFlex Italien
SynFlex Frankreich
SynFlex Türkei
SynFlex China

SHTherm® Hochwärmebeständige Lackdrähte für vielseitige Anforderungen



Temperaturbeständigkeit:
Temperaturklassen bis 240 °C

Option: Gleitlack:
höherer Füllfaktor und schnellere
Verarbeitbarkeit

Breites Anwendungsspektrum:
maximale Flexibilität bei gleichzeitig
hoher Prozesssicherheit



Your Leading Partner.
For Electrical Insulation Systems.



SHTherm® Technologische Vielfalt – von Schichtdicken bis PI

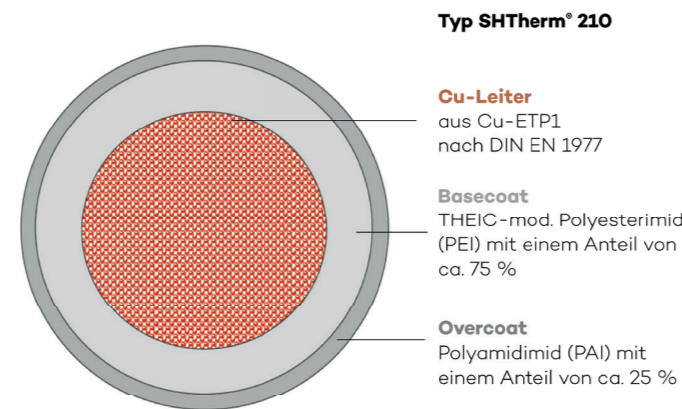
Die SHTherm®-Serie bietet ein breites technologisches Spektrum – von bewährten Lösungen mit sehr variablen Isolationsschichtdicken bis hin zu neuesten Entwicklungen für extreme Anforderungen.

Sichere Technik: Der Lackdraht mit hoher Widerstandskraft

Durch gezielten Lackaufbau bieten die Standardvarianten der SHTherm®-Serie:

- | hohe elektrische Durchschlagsfestigkeit
- | sehr gute thermische Belastbarkeit

Sie sind besonders geeignet für Anwendungen mit hohen Spannungen, schnellen Lastwechseln, erhöhten Umgebungstemperaturen und Anforderungen an eine lange Lebensdauer.



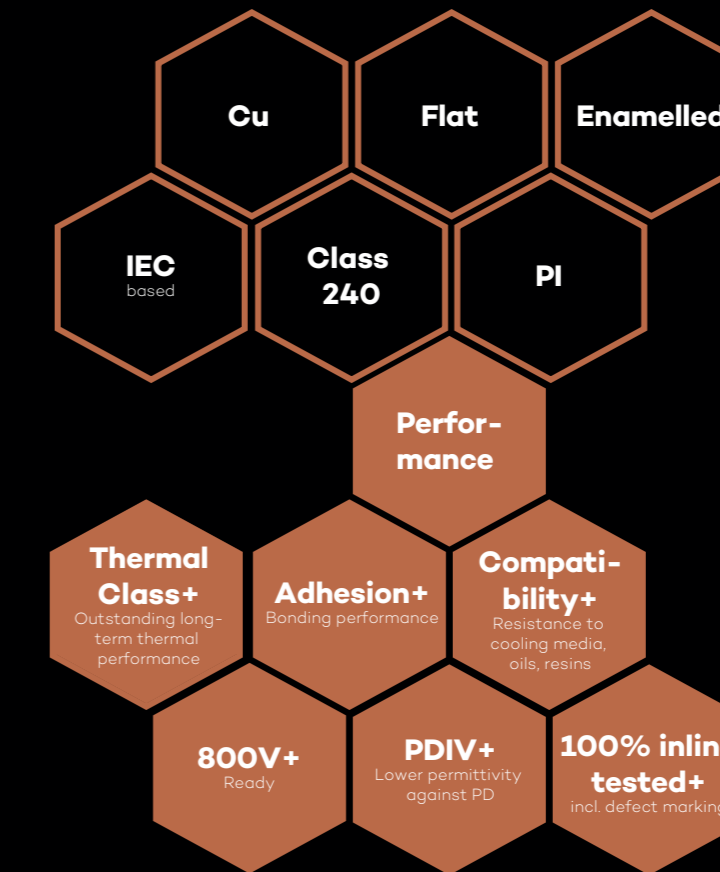
Ihre Vorteile mit SHTherm®

- | Thermische Klassen bis 240 °C
- | IEC 60317, teilweise UL-zertifiziert
- | Rund- und Flachdrahtvarianten verfügbar
- | Kupfer- oder Aluminiumleiter
- | Gleitlack-Optionen für höhere Füllfaktoren und schnellere Verarbeitbarkeit
- | Hervorragende chemische Beständigkeit & mechanische Stabilität bei besten elektrischen Eigenschaften
- | 100 % inline-getestet

SHTherm® Produktprogramm

Lackdraht Typ	nach IEC/ NEMA	UL-File Nr.	Isolierlackbasis & Wärmeklasse	Dim.-Bereich (mm)
SHTherm® V180 bedingt lötlbar	60317-23 MW 77-C	E75926 (M)	Polyesterimid Klasse 180	Grad 1 auf Anfrage Grad 2 auf Anfrage
SHTherm® 200 wärmebeständig	60317-08 MW 30-C	E75926 (M)	THEIC mod. Polyesterimid Klasse 180	Grad 1 auf Anfrage Grad 2 auf Anfrage
SHTherm® 210 wärmebeständig	60317-13 MW 35-C	E75926 (M)	THEIC mod. Polyesterimid + Polyamidimid Klasse 200	Grad 1 0,112-4,000 (>4,000 auf Anfrage) Grad 2 0,112-4,000 (>4,000 auf Anfrage)
SHTherm® 210 Glide wärmebeständig gleitoptimiert	60317-13 MW 35-C	E75926 (M)	THEIC mod. Polyesterimid + Polyamidimid Klasse 200	Grad 1 0,150-1,500 (>1,500 auf Anfrage) Grad 2 0,150-1,500 (>1,500 auf Anfrage)
SHTherm® 210 TE wärmebeständig teilentladungsbeständig	60317-13 MW 35-C		THEIC mod. Polyesterimid + Polyamidimid Klasse 200	Grad 2 0,670-1,600 (<0,670 & >1,600 auf Anfrage)
SHTherm® 210 Alu wärmebeständig	60317-25 MW 35-A	E75926 (M)	THEIC mod. Polyesterimid + Polyamidimid Klasse 200	Grad 1 0,355-5,000 (>5,000 auf Anfrage) Grad 2 0,355-5,000 (>5,000 auf Anfrage)
SHTherm® 220 wärmebeständig	60317-26	E75926 (M)	Polyamidimid Klasse 220	Grad 1 0,200-1,200 (>1,200 auf Anfrage) Grad 2 0,200-1,200 (>1,200 auf Anfrage)
SHTherm® 220 Glide wärmebeständig gleitoptimiert	60317-26		Polyamidimid Klasse 220	Grad 1 0,200-1,200 (>1,200 auf Anfrage) Grad 2 0,200-1,200 (>1,200 auf Anfrage)
SHTherm® 240 wärmebeständig	60317-46 MW16		Polyimid Klasse 240	Grad 1 auf Anfrage Grad 2 auf Anfrage
SHTherm® 210 Flat wärmebeständig	60317-29 MW 36-C / MW 38-C	E75926 (M)	THEIC mod. Polyesterimid + Polyamidimid Klasse 200/220	Grad 1 auf Anfrage Grad 2 1,80 - 100,00 mm ²
SHTherm® 210 Flat Alu wärmebeständig	60317-73 MW 36-A		THEIC mod. Polyesterimid + Polyamidimid Klasse 200	Grad 1 auf Anfrage Grad 2 auf Anfrage
SHTherm® 220 Flat wärmebeständig	60317-58 MW 84-C		Polyamidimid Klasse 220	Grad 1 auf Anfrage Grad 2 1,80 -100,00 mm ² Schichtdicken bis 150 µm auf Anfrage
SHTherm® 240 Flat wärmebeständig	60317-47 MW20		Polyimid Klasse 240	Grad 2 auf Anfrage Schichtdicken bis 130 µm auf Anfrage

Neueste Entwicklung: SHTherm® 240 (PI) als Rund- und Flachdraht



Der SHTherm® 240 (PI) markiert die technologische Spitze der Serie: Ein hochoberflächentemperaturrestfester Lackdraht mit Polyimid-Isolierung, entwickelt für höchste thermische Anforderungen in modernen Hochvolt-Systemen.

Er kombiniert die hervorragenden Eigenschaften der SHTherm®-Serie mit der außergewöhnlichen thermischen und chemischen Beständigkeit einer Polyimid-(PI)-Isolierung – für maximale Sicherheit und Belastbarkeit unter extremen Bedingungen.

Vorteile im Überblick:

- | Temperaturklasse 240 °C
- | Polyimid als hochbeständige Isolierung
- | Optimiert für Anwendungen im 800V+ Bereich
- | Ideal für Traktionsmotoren, Betrieb von Leistungselektronik und Umrichtern
- | Beschichtungsdicke: bis zu > 135 µm

Damit ist der SHTherm® 240 (PI) Flat die ideale Wahl für Entwickler, die auch unter extremen thermischen, chemischen und elektrischen Belastungen keine Kompromisse eingehen wollen.

Typische Einsatzbereiche von SHTherm®

- | E-Motoren in Fahrzeugen (z. B. Traktionsmotoren)
- | Industrieantriebe
- | Generatoren
- | Hochvolt-Induktivitäten
- | Betrieben an Umrichter und Leistungselektronik