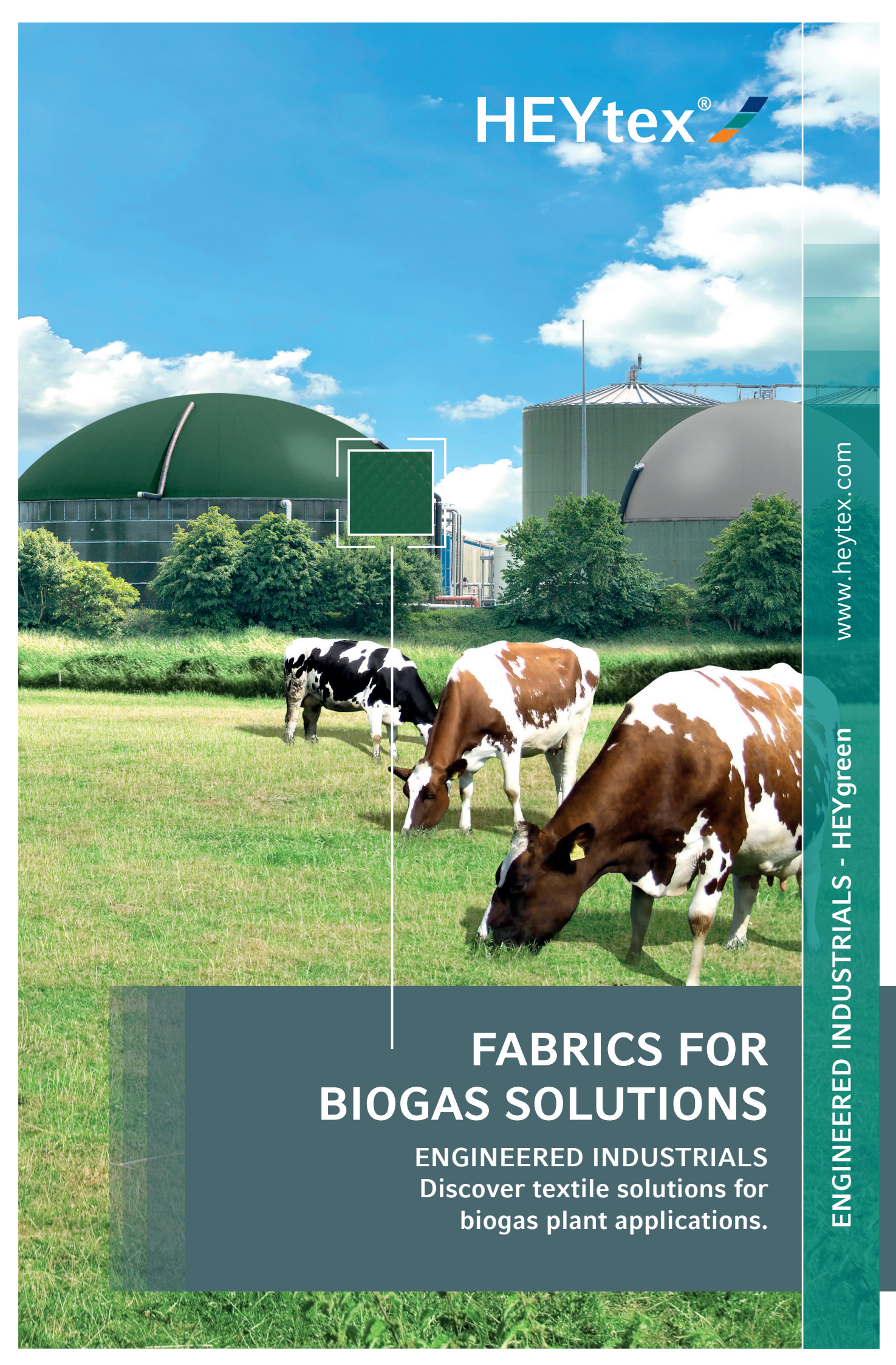




HEYtex®

www.heytex.com

ENGINEERED INDUSTRIALS - HEY green



FABRICS FOR BIOGAS SOLUTIONS

ENGINEERED INDUSTRIALS
Discover textile solutions for
biogas plant applications.

Specific textile solutions

Efficiency, safety and low impermeability are parameters which have become increasingly important when talking about biogas plants. The ongoing development of complex plants in recent years has led to a growing number of material requirements. With our HEYgreen biogas series, we offer specialized, highly developed fabrics that meet the latest requirements and most stringent expectations.

With our wide range of technically engineered textiles, we strive to serve the interests of all who are looking for an ideal cost/benefit ratio and profitability within their plant operations. Should the need for more specific solutions outside the range of our current product line be required, we would be glad to assist in the development of a new product that meets your individual need.

Please do not hesitate to contact us!

Effizienz, Sicherheit und geringe Permeabilität – Parameter, die gerade im Bereich der Biogasanlagen immer wichtiger werden. Mit der Weiterentwicklung der komplexen Anlagen steigen auch Standards für die Materialien. Mit unserer HEYgreen – Biogasserie bieten wir speziell für diesen Einsatzzweck entwickelte Textilien, die neuesten Anforderungen Rechnung tragen.

Mit einer Vielzahl an technischen Textilien helfen wir Ihnen, die Interessen aller beteiligten Akteure zu wahren und die Anlage mit der gewünschten Rentabilität und einem optimalen Kosten-/Nutzenverhältnis zu betreiben. Sollten Sie darüber hinaus ganz individuelle Lösungen benötigen, entwickeln wir auch gerne speziell für Ihren Anwendungsfall Ihr gewünschtes Produkt.

Entdecken Sie außergewöhnliche textile Lösungen. Sprechen Sie uns an!

Why Heytex

Know-how

As an innovation leader we offer materials of the highest quality standard perfectly suitable for your scope of use.

Experience

As a pioneer in the biogas sector we contribute more than 20 years of experience into each project.

Consulting

We are working with experts from many different fields and are able to provide competent assistance throughout all phases.

Promise

We have high quality standards for our material as well as for our work and this makes Heytex special.

Know-how in biogas

Because Heytex understands the biogas industry, we can offer support and assistance in all applicable processes and phases from material solutions to planning, costing and product safety.

Wir unterstützen Sie bei jeglichen Prozessen einer Biogasanlage – angefangen vom Material, über die Planung bis hin zur Produktsicherheit und Kostenkalkulation. Mit Erfahrung und Expertise.

1. Biomass



biomass/manure sacks and covers

2. Fermentation



biogas membranes, weather protection hoods

3. Storage



biogas membrane, weather protection hoods

4. Supply



Product Overview

Performing material

HEYgreen - Biogas									
Application	Article	Coating	Weight	Tensile strength	Tear resistance	Adhesion	Methane permeability	Flame retardancy	Antistatic
for inner membranes, weather protection hoods & manure covers	biogas type I Ref. H3256	PVC	850 g/m ² 25 oz/yd ²	≥ 3000/3000 N/5 cm ≥ 343/343 lbf/inch	≥ 300/300 N ≥ 67/67 lbf	≥ 100 N/5 cm ≥ 11 lbf/inch	< 500 cm ³ < 30 in ³	–	–
	biogas type II Ref. H5257	PVC	920 g/m ² 27 oz/yd ²	≥ 4000/4000 N/5 cm ≥ 457/457 lbf/inch	≥ 550/500 N ≥ 124/112 lbf	≥ 100 N/5 cm ≥ 11 lbf/inch	< 500 cm ³ < 30 in ³	–	–
	biogas type III Ref. H3258	PVC	1200 g/m ² 35 oz/yd ²	≥ 5800/5400 N/5 cm ≥ 662/617 lbf/inch	≥ 900/800 N ≥ 202/180 lbf	≥ 110 N/5 cm ≥ 13 lbf/inch	< 500 cm ³ < 30 in ³	–	–
HEYgreen - Biogas with flame retardancy									
for inner membranes, weather protection hoods & manure covers	biogas type II FR Ref. H3554	PVC	900 g/m ² 27 oz/yd ²	≥ 4000/4000 N/5 cm ≥ 457/457 lbf/inch	≥ 550/500 N ≥ 124/112 lbf	≥ 100 N/5 cm ≥ 11 lbf/inch	< 500 cm ³ < 30 in ³	DIN 4102 B1	–
	biogas type III FR Ref. H3558	PVC	1200 g/m ² 35 oz/yd ²	≥ 5800/5400 N/5 cm ≥ 662/617 lbf/inch	≥ 900/800 N ≥ 202/180 lbf	≥ 110 N/5 cm ≥ 13 lbf/inch	< 500 cm ³ < 30 in ³	DIN 4102 B1	–
HEYgreen - Biogas acc. to TRAS									
for inner membranes, weather protection hoods & manure covers	biogas type II TRAS Ref. H3654	PVC	900 g/m ² 27 oz/yd ²	≥ 4000/4000 N/5 cm ≥ 457/457 lbf/inch	≥ 550/500 N ≥ 124/112 lbf	≥ 100 N/5 cm ≥ 11 lbf/inch	< 500 cm ³ < 30 in ³	DIN 4102 B1	+
	biogas type III TRAS Ref. H3655	PVC	1200 g/m ² 35 oz/yd ²	≥ 5800/5400 N/5 cm ≥ 662/617 lbf/inch	≥ 900/800 N ≥ 202/180 lbf	≥ 110 N/5 cm ≥ 13 lbf/inch	< 500 cm ³ < 30 in ³	DIN 4102 B1	+

More items, colors and product specification data available upon request. Certain data are rounded up to the nearest full value and are subject to errors, including printing errors. Values are also subject to change without prior notice and products are inherently subject to fluctuations. No liability will be assumed for possible errors. Available in widths up to 3.2m. MOQ 2.000 lfm – no stock article.

Weitere Artikel, Farben und Spezifikationen auf Anfrage. Für eventuelle Fehler wird keine Haftung übernommen. Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Änderungen können ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden. Das Produkt unterliegt Schwankungen. Einige Daten sind auf volle Werte gerundet. Verfügbar in Breiten bis zu 3,2m. Mindestbestellmenge 2.000 lfm. Kein Lagerartikel.

HEYgreen materials

Save & efficient

Biogas plants are an integral part of environmental protection due to their ability to produce energy from biomass. HEYgreen biogas materials are tailor-made for all phases of this process and by offering optimal material characteristics, can contribute significantly to creating a safe and efficient process!

Biogasanlagen leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz durch die Gewinnung von Energie aus Biomasse. HEYgreen Materialien sind exakt auf die Anforderungen der unterschiedlichen Prozessschritte abgestimmt. Damit leisten sie einen maßgeblichen Beitrag zu Sicherheit und Effizienz!



Technical requirement for plant safety

TRAS 120

Due to increased incidents and identified defects in biogas plants, the technical rule for plant safety (Safety Requirements for Biogas Plants - **TRAS 120**) was published in Germany at the beginning of 2019.

As a manufacturer of technical textiles, which are used in a wide variety of functions at these plants, Heytex offers its' customers the right textiles to meet the requirements of this guideline.

This guideline defines the following requirements, specifically for the membrane of a biogas plant:

1. Flame retardant property

Flame retardant membrane according to DIN 4102 - fire resistance class B1.

2. Methane gas permeability

Permeability of $\leq 500 \text{ cm}^3 (\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{bar})$ at a pressure difference of 1000hPa.

3. Static electricity dissipation capacity

Surface resistance should be between $10^4 \Omega - 10^{11} \Omega$ (23°C, 30% re.LF)

4. Mechanical stress on the outer membrane

A maximum tensile force of $\geq 3000\text{N}/5 \text{ cm}$ and a tear force of $\geq 550\text{N}$ in warp and $\geq 500\text{N}$ in weft direction must be ensured.

5. Reflectance of the outer membrane

The outside of the membrane should be reflective for thermal radiation (reflectance in the wavelength range from 0.8 to $14 \mu\text{m} > 0.5$) (e.g. in a light color such as light gray, RAL 7035).

*Aufgrund von vermehrten Störfällen und festgestellter Mängel an Biogasanlagen, wurde zu Beginn des Jahres 2019 die Technische Regel für Anlagen-sicherheit (Sicherheitstechnische Anforderungen an Biogasanlagen - **TRAS 120**) in Deutschland veröffentlicht.*

Als Hersteller von technischen Textilien, welche in unterschiedlichsten Funktionen an diesen Anlagen zum Einsatz kommen, bietet Heytex seinen Kunden die passenden Textilien an, um die Anforderungen im Zuge dieser Richtlinie zu erfüllen.

In dieser Richtlinie sind folgende Anforderungen, speziell an die Membrane einer Biogasanlage definiert:

1. Flammhemmende Eigenschaft

Schwer entflammbare Membrane gemäß DIN 4102 - Feuerwiderstandsklasse B1.

2. Methangaspermeabilität

Durchlässigkeit von $\leq 500\text{cm}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{d} \cdot \text{bar})$ bei einem Druckunterschied von 1000hPa.

3. Ableitfähigkeit von statischer Elektrizität

Der Oberflächenwiderstand sollte zwischen $10^4 \Omega - 10^{11} \Omega$ (23°C, 30% rel. LF) liegen.

4. Mechanische Beanspruchung der Außenmembrane

Eine Höchstzugkraft von $\geq 3000\text{N}/5\text{cm}$ und eine Weiterreißkraft von $\geq 550\text{N}$ in Kette und $\geq 500\text{N}$ in Schussrichtung muss gewährleistet sein.

5. Reflektionsgrad der Außenmembrane

Die Außenseite der Membrane soll für Wärmestrahlung reflektierend (Reflektionsgrad im Wellenlängenbereich von 0,8 bis $14 \mu\text{m} > 0,5$) ausgeführt werden (z.B. in heller Farbe wie Lichtgrau, RAL 7035).

Quality Standard

To learn more about current and future quality security standards please visit the following websites:

Für mehr Informationen zu aktuellen und zukünftigen Sicherheitsstandards besuchen Sie bitte folgende Websites:

<https://de.dwa.de/de/>
www.kas-bmu.de

HEYtex® 

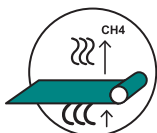


Material characteristics you can count on!

Strong in all respects

With HEYgreen, you can select specific materials with characteristics that can be adjusted to meet your individual needs and scope of use. All our products are subject to various internal inspections to guarantee quality standards are met and maintained.

Bei HEYgreen können Sie aus speziellen Materialien wählen, deren Eigenschaften auf individuelle Einsatzzwecke abgestimmt sind. Alle Produkte sind verschiedenen, internen Prüfungen unterzogen und stellen so die optimale Qualität sicher.



Methane Gas Permeability

Our products offer higher efficiency that help to offer a safer solution that is more acceptable to nearby residents. Our materials will pay off in many aspects!

Methangaspermeabilität

Höhere Effizienz, gesteigerte Akzeptanz bei Anwohnern und vor allem sicher. Unsere dichten Materialien machen sich gleich mehrfach bezahlt!

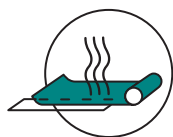


UV-Resistance & Color Fastness

Designed for durability and colorfastness, our products include specific UV-stabilizers that guarantee reliable weather resistance that meet international standards

UV-Beständigkeit & Farbechtheit

Besondere UV-Stabilisatoren garantieren zuverlässige Witterungsbeständigkeit nach internationaler Norm – für Langlebigkeit und Farbechtheit.



Weldability

Our textiles are weldable using all common welding processes such as hot air, heating wedge and high efficiency (HF) welding.

Verschweißbarkeit

Unsere beschichteten Textilien sind mit allen gängigen Verfahren wie Heizkeil, Heißluft oder HF verschweißbar.



Chemical Resistance

In general, all materials are suitable for contact with biogases. Products in HEYgreen biogas series however go a step further and are suitable for direct contact with liquid and solid animal waste. This is due to high-grade plasticizers used in the design.

Chemiebeständigkeit

Alle Materialien sind grundsätzlich für den Kontakt mit Biogas geeignet. Darüber hinaus sind die Materialien der HEYgreen – Biogasserie aufgrund besonders hochwertiger Weichmacher auch für den direkten Kontakt mit Gülle geeignet.



Labeling

Upon request, our materials can be labeled with information that provides 100% traceability, such as producer, product name, manufacture date and technical information.

Labeling

Auf Wunsch werden unsere Materialien gestempelt (Produzent, Produktname, Produktionsdatum und technische Infos) und sind so zu 100% rückverfolgbar.



Colors

Most of the materials are available as standard green and grey colors based on the RAL system.

Farben

Fast alle Materialien sind in den Standardfarben Grün und Grau auf RAL-System-Basis erhältlich.





DO YOU HAVE QUESTIONS ABOUT OUR PRODUCTS?

Please call our offices.

GERMANY

Heytex Bramsche GmbH

Heywinkelstraße 1

49565 Bramsche

phone +49 5468 7774 199

email heygreen@heytex.com

GERMANY

Heytex Neugersdorf GmbH

Nordstrasse 2

02727 Ebersbach-Neugersdorf

phone +49 3586 7807 27

email heygreen@heytex.com



HEYtex®

www.heytex.com

*images: Heytex references;
shutterstock Juergen Faelchle
shutterstock LianeM
shutterstock Oliver Hoffmann
AdobeStock Jörg Lantelme
Version 2022.12

