



**SCHULZE BRAKEL**

## **Environmental Report 2024**

(German version at the end)

Warburger Str. 33–35, D-33034 Brakel, Germany

Tel +49 5272 6002 0

E-Mail [info@schulze-brakel.de](mailto:info@schulze-brakel.de)

Internet [www.schulze-brakel.com](http://www.schulze-brakel.com)

We are the world's leading manufacturer of microphone windscreens and custom polyurethane foam solutions for other applications.

We stand by our responsibility to manufacture and distribute our products in the most environmentally friendly way possible.

We have a holistic approach and work to cover as many aspects as possible and to optimize them regularly.

With our annual environmental report we like to share our successes and communicate upcoming steps on the way to an environmentally neutral company.

### **Work area I: Energy**

We mainly use gas to heat our rented buildings. In the short term, we have decided to **reduce the temperature** in winter from 20C to 18C in the office area and 17C in the production area. This will enable us to achieve a 20% saving this year compared to previous years. We are also planning to convert the heating system to a heat pump system in the near future. This will be powered by renewable energy (mainly wind, solar and bioenergy). In addition, solar panels will be installed to cover our own electricity requirements.

Particularly due to the energy requirements of our production during the day, the generation by solar panels and the demand are in harmony and storage solutions are only needed to a very limited extent.

During production, dust is generated which was previously extracted to the outside and filtered there. This resulted in considerable heat losses. To reduce this, the processing of the foam materials was equipped with highly efficient filters in a circulation system. By circulating the internal air in this way, it was possible to reduce heat losses by around 40%.



## SCHULZE BRAKEL

Electricity consumption is generated at several levels in the company and has been optimized accordingly for specific areas.

In the office area, desktop computers have been replaced by laptops, which consume 50% less power.

All IT applications have been outsourced from internal servers to external ones. These include the data server, the ERP system, the telephone system and the time recording system. Due to the significantly more modern infrastructure of external data servers and the use of standard advantages (natural cooling through operation at Nordic locations), significant energy savings are achieved.

This year, new processing machines will be equipped with highly efficient, brushless DC motors that have around 50% lower energy losses.

The lighting has been almost completely converted to state-of-the-art LED technology. The luminaires, which were specially developed for the requirements of production halls, have not only achieved energy savings of over 70% but also a significant improvement in lighting quality. Large parts of the office area have already been equipped with automatic people recognition systems that automatically regulate the lighting.

### **Work area II: Waste**

Internal waste from the processing of the foams is **pressed and reused**, for example in the carpet industry. Returns from customers are also given a "second life" in this way.

General waste is collected separately according to material groups and handed over to a recycling service provider for further recycling.

Pallets with IPCC certification are used in the sense of a circular economy.

The packaging of the end products has been partially converted to linen bags if the customer accepts this. These bags are durable and protect the windscreens from soiling, thereby extending the potential useful life of the product.

Another part of the windscreens is shipped in extremely thin and thus material-reduced packaging.



**SCHULZE BRAKEL**

### **Work area III: Materials**

The introduction of the revolutionary "SchulzGreen" foam has received very positive feedback from the market. The first products are being manufactured with this foam and various major projects are underway. The use of vegetable oils instead of crude oil significantly increases the sustainability of our products. In particular, SchulzGreen fully meets the material requirements for sound quality and mechanical properties.

Based on the industrial base in Germany, all essential materials are sourced locally. These include cardboard, printed products, foam, flocking materials, etc.

Formaldehyde, asbestos, PCB (polychlorinated biphenyls), PCP (pentaclorophenol), styrene or vinyl chloride are not used in the production of foams in Germany.

The base materials for the production of foams are harmful to the environment in their pure form, but are environmentally neutral after complete cross-linking during the foaming process.

The foam is processed exclusively by mechanical processing. The hot wire processing method often used by other companies produces highly hazardous gases and is not used.

### **Work area IV: Logistics & transport**

Due to the low weight, the CO2 footprint of foams is generally low. In addition to land transportation, this applies in particular to air transportation as the weight is decisive here.

The raw materials are sourced locally in Germany.

Our products are shipped worldwide. Due to the low weight, the CO2 footprint for an average shipment of wind deflectors by air transport (Hanover to London) is approx. 200g CO2 and thus roughly the same amount as an average car generates over a distance of one kilometer.

The majority of employees live in the immediate vicinity of the company and come to work on foot or by bicycle. The company cars are currently 65% fully electric with the aim of increasing this figure further.

Brakel, 10-1-2024

Jens-Uwe Rumsfeld  
CEO



**SCHULZE BRAKEL**

## Umweltbericht 2024

Warburger Str. 33–35, D-33034 Brakel, Germany  
Tel +49 5272 6002 0  
E-Mail [info@schulze-brakel.de](mailto:info@schulze-brakel.de)  
Internet [www.schulze-brakel.com](http://www.schulze-brakel.com)

Wir sind der weltweit führende Hersteller von Windschütze für Mikrofone sowie Sonderlösungen aus Polyurethan Schaumstoff für weitere Anwendungen.

Wie stehen zu unserer Verantwortung, unsere Produkte so umweltschonend wie möglich zu fertigen und zu vertrieben.

Dazu haben wir einen ganzheitlichen Ansatz und arbeiten daran möglichst viele Aspekte abzudecken und regelmässig zu optimieren.

Mit unserem jährlichen Umweltbericht möchten wir unsere Erfolge teilen und kommende Schritte auf dem Weg zu einem umweltneutralen Unternehmen kommunizieren.

### Arbeitsbereich I: Energie

Zur **Beheizung** unserer gemieteten Gebäude nutzen wir hauptsächlich Gas. Kurzfristig haben wir uns entschieden, die Temperatur im Winter von 20C auf 18C im Bürobereich und 17C im Fertigungsbereich zu verringern. Damit erzielen wir in diesem Jahr eine 20%ige Einsparung im Vergleich zu den Vorjahren. Wir planen ausserdem die Umstellung der Heizung auf ein Wärmepumpensystem. Dieses wird aus erneuerbarer Energie (Hauptsächlich Wind-, Solar- und Bioenergie) gespeist. Zusätzlich werden Solarpanels installiert, um den Eigenbedarf an Strom zu decken.

Insbesondere durch den Energiebedarf unserer Produktion am Tage steht die Erzeugung durch Solarpanel und der Bedarf im Einklang und Speicherlösungen werden nur sehr eingeschränkt benötigt.

Während der Produktion entstehen Stäube, die bisher nach außen abgesaugt und dort gefiltert wurden. Dabei entstanden erheblich Wärmeverluste. Zur Reduzierung wurde die Bearbeitung der Schaumstoffe in einem Kreislaufsystem mit hocheffizienten Filtern ausgerüstet. Durch dieses Zirkulieren der Innenluft konnten die Wärmeverluste um ca. 40% reduziert werden.

Der **Stromverbrauch** entsteht auf mehreren Ebenen im Unternehmen und wurde entsprechend bereichsspezifisch optimiert.



## SCHULZE BRAKEL

Im Bürobereich werden Desktop Computer durch Laptop's ersetzt die eine um 50% geringere Stromaufnahme haben.

Alle EDV Anwendungen wurden von internen Servern auf externe ausgelagert. Dazu gehören der Datenserver, das ERP System, die Telefonanlage sowie die Zeiterfassung. Aufgrund der deutlich moderneren Infrastruktur externer Datenserver sowie die Nutzung von Standardvorteilen (Natürliche Kühlung durch Betrieb am nordischen Standorten) werden deutliche Energieeinsparungen erreicht.

In diesem Jahr werden neue Bearbeitungsmaschinen mit hocheffizienten, bürstenlosen Gleichstrommotoren ausgerüstet die ca. 50% geringere Energieverluste haben.

Die Beleuchtungen wurden fast komplett auf eine hochmoderne LED Technologie umgestellt. Durch die speziell für die Anforderungen an Fertigungshallen entwickelten Leuchten wurde neben einer Energieeinsparung von über 70% eine deutliche Verbesserung der Lichtqualität erreicht. Es wurden bereits große Teile des Bürobereichs mit automatischen Personenerkennungen ausgestattet, die die Beleuchtung automatisch regeln.

### **Arbeitsbereich II: Abfall**

Interne Abfälle aus dem **Verarbeiten der Schaumstoffe** werden verpresst und zur weiteren Nutzung, beispielweise in der Teppichindustrie verwendet. Auch Rückläufer von Kunden erhalten auf diese Weise ein „Zweite Leben“.

Generelle Abfälle werden nach Stoffgruppen getrennt gesammelt und an einen Recycling Dienstleister zur weiteren Verwertung übergeben.

Es werden Paletten mit IPPC Zertifizierung genutzt die entsprechend im Sinne einer Kreislaufwirtschaft genutzt werden.

Die Verpackung der Endprodukte wurde teilweise auf Leinensäcke umgestellt, wenn der Kunde dieses akzeptiert. Diese Säcke sind langlebig und schützen die Windschütze vor Verschmutzung, wodurch die potenzielle Nutzungsdauer des Produktes verlängert wird.

Ein weiterer Teil der Windschütze wird in extrem dünnen und damit materialreduzierten Verpackungen versendet.

### **Arbeitsbereich III: Materialien**



## SCHULZE BRAKEL

Die Einführung des revolutionären Schaums „SchulzGreen“ hat sehr positive Marktresonanz herforgerufen. Die ersten Produkte werden mit diesem Schaumstoff gefertigt, und es laufen diverse große Projekte. Durch die Nutzung von Pflanzenmölen im Gegensatz zu Rohöl wird die Nachhaltigkeit unserer Produkte deutlich gesteigert. Insbesondere die Materialanforderungen an die Klangqualität und mechanische Eigenschaften werden von SchulzGreen vollständig erfüllt.

Basierend auf der industriellen Basis in Deutschland werden alle wesentlichen Materialien aus dem nahen Umkreis bezogen. Dazu gehören Kartonagen, Druckprodukte, Schaumstoff, Beflockungsmaterialien etc.

Formaldehyd, Asbest, PCB (polychlorierte Biphenyle), PCP (Pentachlorphenol), Styrol oder Vinylchlorid wird bei der Herstellung der Schaumstoffe nicht verwendet.

Die Basismaterialien für die Herstellug von Schaumstoffen sind in Ihrer reinen Form umweltschädlich. Jedoch werden sie nach der vollständigen Vernetzung während des Schaumprozesses umweltneutral.

Die Bearbeitung des Schaumstoffes erfolgt ausschließlich durch mechanische Bearbeitung. Das von anderen Unternehmen häufig eingesetzte Verfahren der Bearbeitung mit einem heißen Draht, das hochgefährliche Gase erzeugt wird nicht eingesetzt.

### **Arbeitsbereich IV: Logistik & Transport**

Aufgrund des geringen Gewichts ist der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bei Schäumen grundsätzlich gering. Das gilt neben dem Landtransport insbesondere für den Lufttransport, da hier das Gewicht entscheidend ist.

Die Rohmaterialien werden aus dem Nahbereich in Deutschland bezogen.

Der Versand unserer Produkte erfolgt weltweit. Aufgrund des geringen Gewichts ist der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck für einen durchschnittlichen Versand von Windschützen im Lufttransport (Hannover nach London) ca. 200g CO<sub>2</sub> und liegt somit in etwa auf dem gleichen Niveau wie die Menge, die ein durchschnittlicher PKW auf einem km Fahrstrecke erzeugt.

Die Mehrheit der Mitarbeiter wohnt im engeren Umfeld des Unternehmens und kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad zum Unternehmen. Die Firmenwagen sind zurzeit zu 65% Vollelektrisch mit dem Ziel diese Zahl weiter zu erhöhen.

Brakel, 10.1.2024

Jens-Uwe Rumsfeld, Geschäftsführer