

**SESEC**

# **Energie - Maßgeschneidert**

FORTSCHRITTE BEI DER ENERGIEEFFIZIENZ IN DER  
EUROPÄISCHEN BEKLEIDUNGSINDUSTRIE





# ***Energieverbrauch begreifen - Energie sparen***

ARTISAN und SESEC sind zwei europäische Projekte, die sich mit dem effizienten Energiemanagement in der europäischen Textil- und Bekleidungsindustrie befassen. „Energie-Maßgeschneidert“ ist die gemeinsame Informationsinitiative von ARTISAN und SESEC.

SESEC (Sustainable Energy Saving for the European Clothing Industry) ist ein Projekt, das durch das Europäische Programm "Intelligente Energie – Europa" von EASME teilfinanziert wird. Das Konsortium, koordiniert von EURATEX, umfasst CITEVE (Portugal), Gherzi (Deutschland), ENEA (Italien), INCDTP (Rumänien), DITF (Deutschland), BMS (Belgien), PIRIN-TEX (Bulgarien) und BAATPE (Bulgarien).

Um bei Herstellung von Textilien und Bekleidung effektiv und konkurrenzfähig arbeiten zu können, müssen neben den jetzigen auch die zukünftigen Herausforderungen der Energieversorgung betrachtet werden.

SESEC zielt hier auf das effiziente Energiemanagement in der Bekleidungsindustrie und entwickelt Werkzeuge und Methoden für kleine und mittlere Unternehmen in Europa.

## **Das „Energy Saving Scheme (ESS)“ der einfache Weg zur **Energieeffizienz****

SESEC hilft Unternehmen, ihren Energieverbrauch besser zu verstehen mit den Benchmarks aus den jeweiligen Industriesektoren zu vergleichen.

Dazu wurde in SESEC das ESS entwickelt, welches speziell für die Bekleidungsindustrie den Energieverbrauch evaluiert und verbrauchsreduzierende Maßnahmen vorschlägt. Das ESS wurde für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) entwickelt und ist kostenfrei verfügbar.

Durch seine Projektpartner in fünf verschiedenen europäischen Ländern und durch die Mitglieder von EURATEX (dem Europäischen Verband für Textil und Mode) können Maßnahmen für den ganzen Sektor der Bekleidungsindustrie abgeleitet, verbreitet und angewandt werden.

Bereits während der Projektlaufzeit verbesserten 150 Unternehmen mit Hilfe des ESS ihre Energieeffizienz.

## SESEC, **Wissen** was zu tun ist

SESEC identifiziert und analysiert die Struktur des Energieverbrauchs basierend auf 28 detaillierten Energieaudits, die bei Unternehmen im Rahmen des Projektes durchgeführt wurden. Dadurch werden die besten Methoden und energiesparendsten Maßnahmen erkannt und als „Best Practices“ vorgeschlagen.

Folgende europäische Unternehmen konnten so bereits ihren Energieverbrauch optimieren:

- Das italienische Unternehmen **CANALI** hat mit den Methoden von SESEC innovative Möglichkeiten identifiziert, um ihren thermischen und elektrischen Energieverbrauch zu reduzieren.

- **KRIS FASHION** in Bulgarien identifizierte anhand der SESEC Methoden eine potenzielle Energieersparnis von 10-15%.

- Das rumänische Unternehmen **SC DATSA TEXTIL SRL** hat Methoden implementiert welche die Energiekosten bereits um 20% reduziert haben.

- Die Portugiesische Sportkleidungsmarke **DAMEL** konnte dank SESEC durch Änderungen bei der Beleuchtung ihren Stromverbrauch um 5% und ihren thermischen Energieverbrauch um 3% reduzieren.







## SESEC, ein einfacher Weg zu Energieeffizienz

SESEC identifiziert Energieeffizienzbenchmarks basierend auf typischen Produktionsmustern und Daten aus 5 europäischen Ländern. So können Unternehmen ihren internen Energieverbrauch messen und mit Benchmarks (Verbrauch bei Verwendung der besten Methoden und Maßnahmen) vergleichen.

Verbrauchsmuster erkennen und vorgeschlagene, maßgeschneiderte Maßnahmen ergreifen, um den Verbrauch zu reduzieren.

Ergänzend beinhaltet SESEC vierzehn Trainingsmodule zur Einführung von Energieeffizienz unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses.

Durch Bereitstellung der Informationen im ESS können Unternehmen

*Das ESS ist ein Schema das aus drei Werkzeugen besteht. Es beinhaltet Benchmarks und Vorschriften um die Umsetzung von Energiesparmaßnahmen zu überprüfen. Die Applikationen sind:*

- **EDST** (Energy Distribution Support Tool): dieses Werkzeug kann verwendet werden, wenn Energieaudits nicht möglich sind. Es erkennt näherungsweise die Energieverteilung in verschiedenen Prozessen und der Verbrauch kann laufend überwacht werden.*
- **EMBT** (Energy Management and Benchmark Tool): dieses Werkzeug vergleicht den Energieverbrauch mit den Produktionsdaten. Es generiert Energieeffizienzindikatoren und berichtet über die Verbrauchsänderungen.*
- **SAT** (Self-Assessment Tool): dies ist ein Werkzeug für die Selbstevaluierung; damit können Unternehmen die besten Methoden und Maßnahmen zum Einsparen identifizieren.*

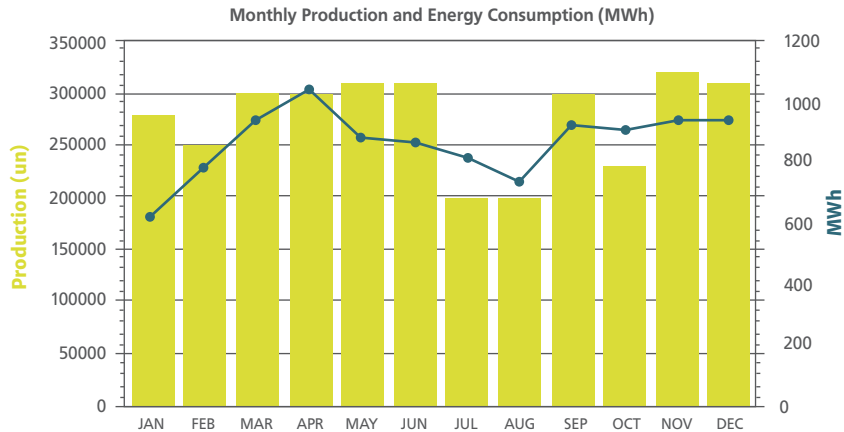
## Wie funktioniert das ESS?

Das ESS wird durch drei Werkzeuge unterstützt. Mit EDST werden Informationen über den Energieverbrauch einzelner Maschinen innerhalb der Produktionsphase gesammelt und berechnet.

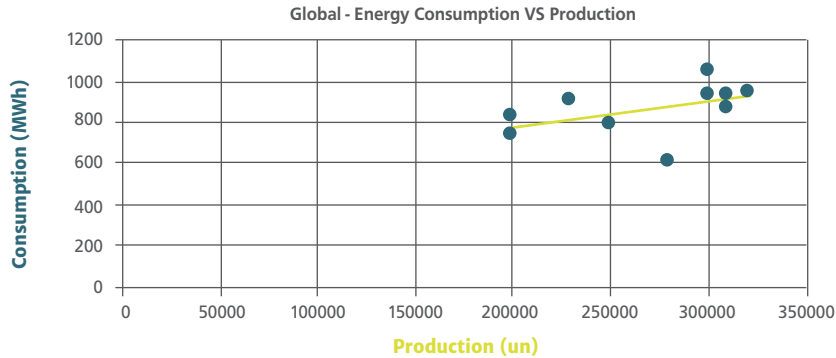
N <sup>er</sup>	Process Designation	Observations	Equipment/ Machine	Quantity (un)	Tension (V)	Current (A)	Cos ●	Apparent Power (kVA)
1	Weaving		A	3				5
1	Weaving		B	3				5
2	Knitting		A	3				5
2	Knitting		B	3				5

EDST (Energy Distribution Support Tool)





Mit dem EMBT können Unternehmen monatlich die Produktion mit dem Energieverbrauch (in kWh und toe), den Treibhausgasemissionen und den Energiekosten (in €) vergleichen.



Die Änderungen des Energieverbrauches in verschiedenen Produktionsprozessen kann durch eine Regressionsgerade dargestellt werden.

EMBT (Energy Management and Benchmark Tool)

## Ideale Methoden und Maßnahmen liefern schnell Resultate

Einige der vorgeschlagenen Methoden und Maßnahmen konnten sofort greifbare Resultate erzielen:

- Wärmewiedergewinnung von Dampf und thermischen Generatoren
- Wärmewiedergewinnung in der Färberei und Veredlung.

Mit beiden Methoden können Unternehmen ihren thermischen Energieverbrauch um bis zu 30% reduzieren, und dies mit einer Amortisationszeit von zwei Jahren.

## Was bringt SESEC den Unternehmen?


- Drei ESS Werkzeuge zur Implementierung: das EDST (Energy Distribution Support Tool), das EMBT (Energy Management and Benchmark Tool) und das SAT (Self-Assessment Tool)
- Vierzehn Trainingsmodule, welche die Anwendung der Methoden und Maßnahmen unterstützen
- Direkte Unterstützung durch SESEC-

Teams bei der Anwendung der Werkzeuge (in ausgewählten Ländern der EU).

Werkzeuge und Trainingsmethoden sind kostenlos verfügbar auf der SESEC Webseite. Direkte Unterstützungsmöglichkeiten in Kooperation mit nationalen Partnern (Single Entry Points) sind auf der SESEC Webseite aufgelistet.

### **SESEC auf LinkedIn: eine Energieeffizienzgemeinschaft**

Werden sie Mitglied in der LinkedIn Gruppe **“Energieeffizienz für die Textil- und Bekleidungsindustrie”**, um immer bestens informiert zu sein und um aktiv mitzudiskutieren.



***Unternehmenszukunft  
planen heißt auch den  
Energieverbrauch heute  
angehen***

Kontakt für weitere Informationen:

Deutschland: Dr. Thomas V. Fischer - [thomasvfischer@ditf-mr-denkendorf.de](mailto:thomasvfischer@ditf-mr-denkendorf.de)

Übrige europäische Länder: Mauro Scalia - [sesec@euratex.eu](mailto:sesec@euratex.eu)



SESEC Werkzeuge sind hier frei verfügbar:  
[www.euratex.eu/sesec](http://www.euratex.eu/sesec)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

