

Energy-Efficient Industrial Transformers Energieeffiziente, industrielle Transformatoren

The blue e³ is a new range – designed by EREA Transformers – intended to complete the current standard separating transformers. This range has been specifically designed to meet the increasing demand for **more energy-efficient industrial transformers**.

EREA Transformers wants to contribute to the economical management of energy consumption in such a way that makes life better for the end user.

After all, the **greater efficiency** of the EREA Transformers blue e³ range ensures less energy loss. Thanks to this reduced energy loss, the initial extra cost is recuperated after only a few years. And, in comparison with the classic range, even the **initial investment is completely paid back** in the long-term.

blue e³
erea • energy • efficiency

blue e³ ist die neue Produktreihe an Transformator mit getrennten Wicklungen von EREA Transformers, die speziell für die steigende Nachfrage nach **energieeffizienten, industriellen Transformatoren** entwickelt wurde.

EREA Transformers möchte mit blue e³ auf eine Art und Weise die auch für den Endbenutzer von Vorteil sein kann zu einem sparsameren Umgang mit Energie beitragen.

Die Trafos der Produktreihe blue e³ von EREA Transformers besitzen einen **höheren Wirkungsgrad** und reduzieren dadurch Energieverluste, wodurch der anfängliche Mehrpreis schon nach nur wenigen Jahren wieder hereingewirtschaftet wird. Darüber hinaus erhalten Sie im Vergleich zur standardmäßigen Produktreihe langfristig gesehen selbst die **Erstinvestitionskosten vollständig wieder zurückbezahlt**.

The advantages / Die Vorteile

- **Lower operating costs** as a result of the reduced loss (P_{Fe} no-load loss and P_{Cu} full-load loss)
- **Smaller voltage drop** (ΔU_{sec}) at full load thanks to the smaller internal resistance
- **Limited warming** of the environment thanks to reduced losses
- **Lower in-rush current** (I_{IRC})
- Thanks to the **enhanced insulation** can also be **used as a isolating transformer**
- **Niedrigere Betriebskosten** angesichts reduzierter Trafoverluste (P_{Fe} = Leerlaufverlust und P_{Cu} = Vollastverlust)
- **Geringerer Spannungsabfall** (ΔU_{sek}) bei Vollast dank eines kleineren Innenwiderstands
- **Begrenzte Erwärmung** der Umwelt durch geringere Verluste
- **Niedrigerer Einschaltstrom** (I_{IRC})
- Dank der **verstärkten Isolation** auch als **Trenntransformatoren** einsetzbar

For more than 80 years, EREA Transformers has been one of the largest transformer manufacturers in Europe. Our products are manufactured wholly in Wijnegem. Over the years, we have built up unmatched expertise in transformers. All our products, every device we deliver, stands for quality, reliability and safety.

Made-to-Measure solutions are our main strength, but we also deliver standard products. Our motivated and experienced staff are pleased to help you work out your project. We offer answers to all specific questions. Together with you, we search for the most suitable solution.

We work closely with a fixed network of distributors, thereby securing our presence in the industrial market, allowing us to guarantee the best possible service. After all, customer satisfaction is our most important priority.

Schon seit mehr als 80 Jahren gehört EREA Transformers zu den größten Transformatorenherstellern Europas. Unsere Produkte werden ausschließlich in Wijnegem/Belgien gefertigt.

Dank dieser jahrelangen Aktivitäten verfügen wir auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung von Transformatoren über ein beispiellos hohes Maß an Expertise. Jedes unserer Produkte steht somit für Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Zwar gehört Maßarbeit zu unseren besonderen Stärken, doch unsere Standardprodukte stehen dem in nichts nach! Unsere hochmotivierten und erfahrenen Mitarbeiter stehen Ihnen bei Ihrer Projektausarbeitung gerne zur Seite. Sie haben spezifische Fragen? Wir bieten Ihnen die Antwort. Zusammen suchen wir nach der am besten geeigneten Lösung.

Wir arbeiten eng mit einem festen Stamm an Vertriebspartnern zusammen, wodurch wir über eine ständige Präsenz in den wichtigsten industriellen Märkten verfügen. So können wir Ihnen den besten Service garantieren, denn Kundenzufriedenheit ist schließlich eines unserer wichtigsten Unternehmensziele.

More information? Contact EREA Energy Engineering bvba:

Sie möchten weitere Informationen erhalten?

Nehmen Sie Kontakt zu EREA Energy Engineering bvba auf unter:

T +32 3 355 16 00 – sales@erea.be

 **EREA**
TRANSFORMERS
erea • energy • engineering

EREA Energy Engineering bvba

Ruggeveldstraat 1
BE 2110 Wijnegem
T +32 (0)3 355 16 00
F +32 (0)3 355 16 01
sales@erea.be
www.erea.be



Transforming since 1933

EREA DISTRIBUTOR / VERTRIEBSPARTNER

Energy-Efficient Industrial Transformers

Energieeffiziente, industrielle Transformatoren

blue e³
erea • energy • efficiency



 **EREA**
TRANSFORMERS
erea • energy • engineering



Classic

Power Leistung	Type Typ	No-load Loss Leerlaufverlust	Full-load Loss Vollastverlust	Efficiency Wirkungsgrad	Dimensions Abmessungen			Weight Gewicht
(VA)	Classic	P _{Fe} (W)	P _{Cu} (W)	η	L (mm)	B (mm)	H (mm)	(kg)
1000	SPT 1000	22,0	47,0	93,5%	180	110	175	10
1600	SPT 1600	45,3	51,2	94,3%	225	135	215	19
2500	SPT 2500	46,0	70,0	95,6%	260	140	243	27
4000	SPT 4000	56,0	181	94,4%	360	150	310	36
6300	SPT 6300	89,0	168	96,1%	360	175	310	53
10000	SPT 10000	92,0	298	96,2%	480	180	415	70
16000	SPT 16000	108	750	94,9%	480	200	415	85
20000	SPT 20000	135	768	95,7%	480	210	415	95
25000	SPT 25000	180	747	96,4%	480	230	415	120
31500	SPT 31500	228	759	97,0%	480	370	415	140

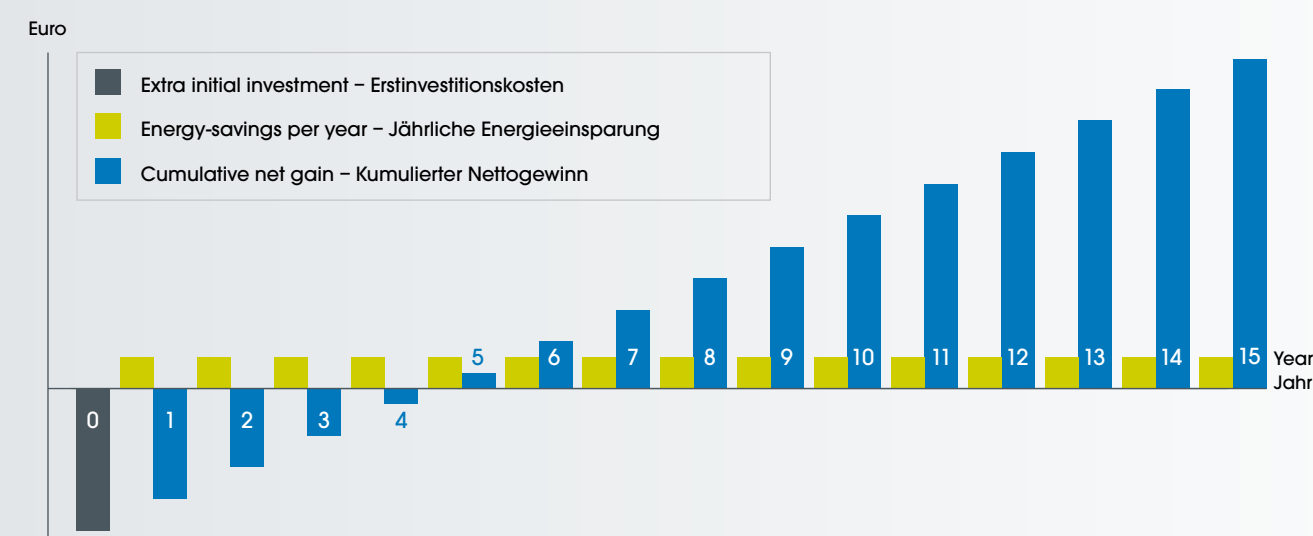
NEW blue e³

Type Typ	No-load Loss Leerlaufverlust	Full-load Loss Vollastverlust	Efficiency Wirkungsgrad	Efficiency Wirkungsgrad	Dimensions Abmessungen			Weight Gewicht	Savings Einsparungen		
blue e ³	P _{Fe} (W)	P _{Cu} (W)	η (regime)	η (20°C)	L (mm)	W/B (mm)	H (mm)	(kg)	per 1 year / nach 1 Jahr	per 5 years / nach 5 Jahren	per 10 years / nach 10 Jahren
SPT 1000/BTE	14,0	41,0	94,8%	95,4%	180	110	175	10	8 €	40 €	80 €
SPT 1600/BTE	26,0	41,0	96,0%	96,3%	225	135	215	19	19 €	93 €	186 €
SPT 2500/BTE	35,0	66,0	96,1%	96,6%	260	140	243	27	10 €	51 €	103 €
SPT 4000/BTE	44,0	103	96,5%	96,8%	360	150	310	36	25 €	125 €	250 €
SPT 6300/BTE	58,0	158	96,7%	97,2%	360	175	310	53	29 €	143 €	287 €
SPT 10000/BTE	78,0	220	97,1%	97,5%	480	190	415	84	27 €	134 €	267 €
SPT 16000/BTE	102	313	97,5%	97,9%	480	220	415	110	87 €	435 €	870 €
SPT 20000/BTE	117	354	97,7%	98,1%	480	240	415	130	93 €	465 €	931 €
SPT 25000/BTE	150	387	97,9%	98,3%	480	350	415	160	93 €	467 €	934 €
SPT 31500/BTE	168	456	98,1%	98,4%	480	390	415	197	109 €	543 €	1086 €

Losses and Efficiency of our blue e³ technologie – EREA Energy Efficiency: verified by Vinçotte
Verlust und Wirkungsgrad von unserem blue e³ Technologie – EREA Energy Efficiency: von Vinçotte kontrolliert

Calculation assumptions / Berechnungsannahmen

Energy price Day / Night / Weekend – Stromtarif Tag / Nacht / Wochenende	0,12 / 0,08 / 0,08 EUR/kWh
Transformer up and running time – Transformator unter Spannung	100%
Average load of the transformer – Mittlere Trafobelastung	75%
Number of load-hours per day – Tägliche Belastung in Stunden	8hr – day shift / 8 Std. – Tagesschicht



blue e³ – Selection process – a made-to-measure solution blue e³ – Auswahlprozess für eine maßgeschneiderte Lösung

1. Have a look at your application and analyse your consumption profile.
 2. If you have an **average consumption profile** during daytime use – make a selection from the table above.
 3. If you have **another consumption profile** – contact us for the custom production of an even more energy-efficient transformer.
 - A heavy consumption profile 24/7
e.g. telecommunication transmission masts
 - An extremely light consumption profile – several hours per day
e.g. elevators
1. Analysieren Sie Ihr Verbrauchsprofil anhand Ihrer Anwendung
 2. Treffen Sie für ein **mittleres Verbrauchsprofil** bei einer Anwendung während der Tageszeit aus obenstehender Tabelle Ihre Auswahl
 3. Bei einem **anderen Verbrauchsprofil** nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf, damit wir für Sie einen energieeffizienteren Transformator nach Maß produzieren können, z. B.:
 - bei einem schweren Verbrauchsprofil im 24/7-Einsatz
z. B. Sendemasten von Telekommunikationseinrichtungen
 - bei einem nur leichten Verbrauchsprofil mit wenigen Betriebsstunden täglich
z. B. Fahrstühle

