

DIE WAHL DES RICHTIGEN **TRANSFORMATORS**



DER RICHTIGE TRANSFORMATOR FÜR JEDES BEDÜRFNIS

Sie finden bei uns eine umfassende Auswahl an Transformatoren, welche verschiedene Bedürfnisse wie Platzbedarf und Bauform, Energie-Verluste und Kühlprobleme, Verkaufspreisdruck und Betriebskostenkontrolle berücksichtigen.

Wir legen besonderen Wert darauf, mit unseren Produkten einen aktiven Beitrag zur Nachhaltigkeit und Energieeffizienz zu leisten. Das neueste Beispiel dafür ist unsere Produktreihe Smart-E-Power®, die wir Ihnen gerne näher vorstellen.

Wir erarbeiten mit Ihnen Lösungen,
die genau auf Ihre Bedürfnisse
abgestimmt sind.

Unsere Transformatoren im Vergleich



SMART-E-POWER® BAUART 203

PLATZSPAREND

AM VERLUSTARMSTEN

PREISWERT



NACHHALTIG BAUART 202

PLATZSPAREND

VERLUSTARM

PREISWERT

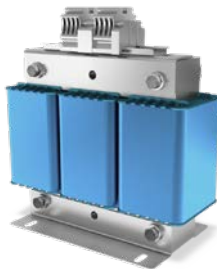


KOMPAKT BAUART 204

AM PLATZSPARENDSTEN

VERLUSTARM

PREISWERT



STANDARD BAUART 201

PLATZSPAREND

VERLUSTARM

AM PREISWERTESTEN

Alle Transformatoren sind mit den folgenden Ausführungsmerkmalen erhältlich:

- ✓ Als Steuer-, Trenn-, Sicherheits- oder Spartransformator
- ✓ Kundenspezifischer Spannungsbereich primär und sekundär bis 690V, optional grösser
- ✓ Kerngrösse ausgelegt für 50/60 Hz, optional andere Frequenz möglich
- ✓ Offene Ausführung für ortsfesten Einbau, Gehäuseeinbau möglich
- ✓ In verschiedenen Normen lieferbar, auch mit UL-CSA-Zulassung, Lloyds, SEV, VDE etc.

	SMART-E-POWER®	NACHHALTIG	KOMPAKT	STANDARD
	BAUART 203 (BDVU)	BAUART 202 (BDVA)	BAUART 204 (BDVK)	BAUART 201 (BDF)
Leistung	20 kVA	20 kVA	20 kVA	20 kVA
Gewicht	155 kg	128 kg	99 kg	117 kg
Volumen	40.8 dm ³	36.3 dm ³	25.7 dm ³	31.7 dm ³
Erwärmung Kern	27 K	48 K	55 K	63 K
Erwärmung Wicklung	34 K	60 K	78 K	81 K
Leerlaufverluste	97 W	126 W	97 W	213 W
Wicklungsverluste	135 W	249 W	399 W	350 W
Wirkungsgrad	98.85 %	98.15 %	97.6 %	97.26 %
Verluste in 1 Jahr	2032 kWh	3285 kWh	4345 kWh	4932 kWh
Verluste in 10 Jahren	20.3 MWh	32.8 MWh	43.5 MWh	49.3 MWh
CO ₂ -Äquivalent in 1 Jahr	1199 kg	1938 kg	2564 kg	2910 kg
CO ₂ -Äquivalent in 10 Jahren	12 t	19.4 t	25.6 t	29.1 t
Energiekosten in 1 Jahr (CHF _{0,12/kWh})	CHF 244	CHF 394	CHF 522	CHF 592
Energiekosten in 10 Jahren (CHF _{0,12/kWh})	CHF 2438	CHF 3938	CHF 5214	CHF 5918

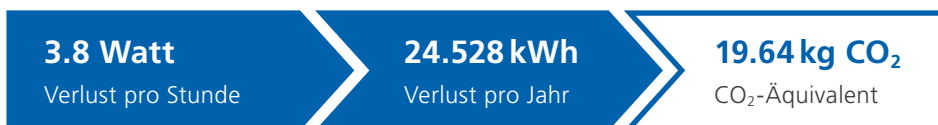
Werte berechnet von Transformator 20 kVA, 3AC400V // 3AC400V+N, Schaltgruppe Dyn5, IP00

Zum Wort «CO₂-Äquivalent»

Verluste in Form von thermischer Erwärmung gibt es bei allen elektrischen Komponenten – auch bei Transformatoren. Obwohl diese heute einen Wirkungsgrad von bis zu > 99% haben, entsprechen die Verluste aller aktiven Transformatoren in Mittel- und Nordeuropa etwa 5.7%. Diese Energie muss nicht nur zusätzlich produziert werden, sie kostet auch natürliche Ressourcen. Denn elektrische Energie erwärmt die Luft und schädigt damit das Klima. Einen grösseren Einfluss auf die Umwelt hat die Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen. Auch die Herstellung elektrischer Energieerzeuger, wie beispielsweise Solarzellen oder Autobatterien, ist sehr energieintensiv und erfolgt weltweit zu über 70% mit Kohlestrom.

Das CO₂-Äquivalent gibt Auskunft über die Menge der Emissionsgase, die während der Produktion von Energie anfallen. Gemäss IWR/2013 entsprechen in der Schweiz, Nord- und Westeuropa eine Kilowattstunde Strom (1 kWh) einer Kohlendioxidmenge von 590g.

Beispiel eines an den Strom angeschlossenen Ladegerätes:



Verluste P_{cu} + P_{fe} in kWh/Jahr



CO₂Ausstoss in kg/Jahr*



Energiekosten in 10 Jahren bei CHF 0.12/kWh



*mittlerer Energiewert Schweiz laut Energieerzeuger, entnommen IWR, 06.06.2013, 1kWh/Jahr=0.59 kg CO₂



BAUART 203 (BDVU) **SMART-E-POWER®**

Dieser extrem effiziente Smart-E-Power® Transformator ist für geringste Lastverluste optimiert. Er weist eine grosse Überlastbarkeitstoleranz von 10 Minuten auf. Wenn man das Kriterium der Lifecycle-Kosten beachtet, ist der Smart-E-Power® das absolut beste Produkt. Bereits ab ca. 25 kVA ist eine Erreichung des Wirkungsgrades von über 99% möglich. Ausserdem weist er die geringste Geräusentwicklung und Leerlaufverluste aller Baureihen auf.

NIN 2020 NIBT



BAUART 202 (BDVA) **NACHHALTIG**

Dieser Transformator ist für eine kurzfristige Oberwellentendenz geeignet und weist einen hohen Wirkungsgrad aus. Seine nachhaltige Bauart garantiert den Kunden eine gute Gestaltung der Lifecycle-Kosten und ist auch bezüglich der CO₂-Äquivalenz eine gute Wahl. Durch die spezielle Verarbeitungsart und den Einsatz von kornorientierten Blechen verfügt diese Baureihe über den Vorteil einer geringen Geräuschentwicklung.

NIN 2020 NIBT



BAUART 204 (BDVK) **KOMPAKT**

Dieser Transformator zeichnet sich durch sein geringes Gewicht und seine kompakte Bauweise aus. Nach Kundenwunsch ist er in Breite, Tiefe oder Höhe anpassbar und kann somit auf die zur Verfügung stehenden Platzverhältnisse abgestimmt werden. Der Einsatz qualitativ hochstehender Materialien spiegelt sich in der Produktequalität wider. Die Geräuschentwicklung bei der Bauart 204 beschränkt sich auf ein Minimum, was ihren Einsatz vielfältig macht.



BAUART 201 (BDF) **STANDARD**

Der Standard Transformator eignet sich besonders dann, wenn sein Einsatz nicht an spezifisch gebundene Bedürfnisse geknüpft ist. Für diese Bauart verwenden wir branchenübliche Materialien. Auch hier legen wir selbstverständlich grossen Wert auf Qualität. Die Anschaffungskosten sind bei der Standardbaureihe am niedrigsten.

Bächli AG

Rainacherstrasse 12
6012 Obernau

Telefon +41 (0)41 320 32 00
info@baechli.com
www.baechli.com

