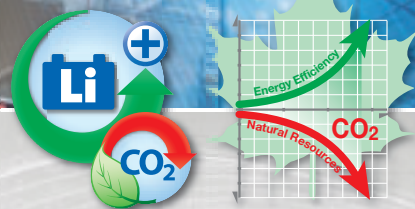


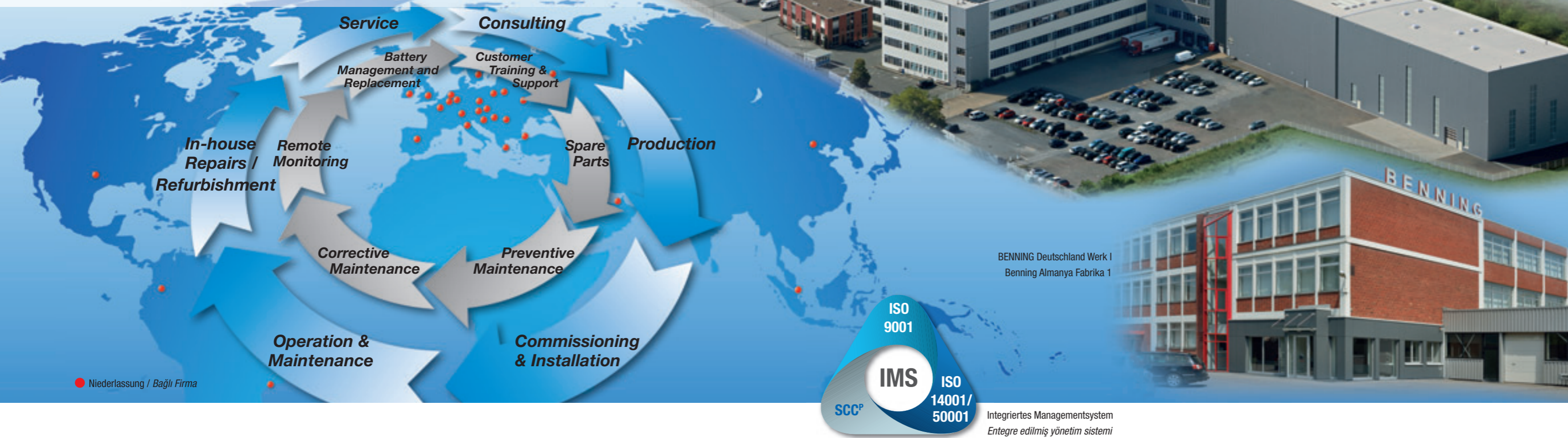
Excellent Technology, Efficiency and Quality



Şirketimiz...

Das Unternehmen ...

Qualität und Service für den Weltmarkt Dünya pazarı için kalite ve servis.



Nachhaltigkeit, Sicherheit und Effizienz durch Innovationen

Seit mehr als einem halben Jahrhundert tragen BENNING Produkte zu mehr Sicherheit, Effizienz und besserer Ressourcenausnutzung bei. Intelligente Lösungen zur Umwandlung von Strom in vielfältig nutzbare oder speicherbare Energie zeichnen das Unternehmen aus.

Heute gilt BENNING weltweit als „Qualitätsführer“ für zuverlässige Smart-Efficiency Stromversorgungen für die Telekommunikation, Industrie, Medizin- und Datentechnik.

Das Fertigungsprogramm

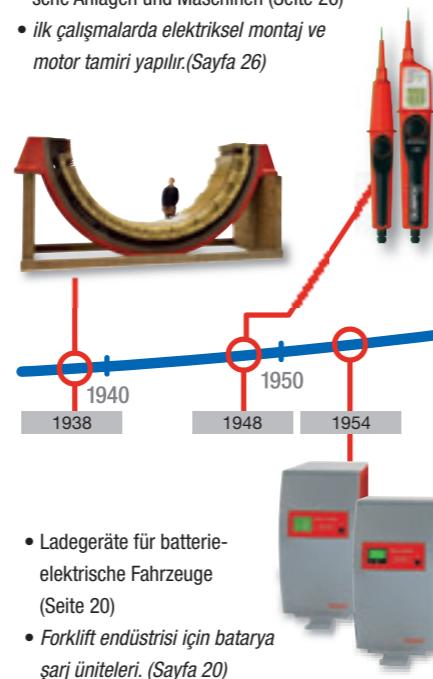
Aktuell umfasst das Fertigungsprogramm Prüf- und Messgeräte, Gleichrichter- und Wechselrichter-Systeme, USV-Anlagen, Gleichspannungswandler, Netzgeräte, Ladegeräte für Antriebsbatterien, Li-Energiespeicher und die Instandsetzung elektrischer Maschinen von bis zu 120 t.

Kompetenz weltweit

Mit einer weltweiten Organisation von Niederlassungen, die für Zusammenbau, Vertrieb und Service von Batterieladegeräten sowie Stromversorgungssystemen zuständig ist, bietet BENNING globale Kundennähe, technische Kompetenz und ein leistungsfähiges Servicekonzept.

- Gegründet als Fachbetrieb für elektrische Anlagen und Maschinen (Seite 26)
- *İlk çalışmalarında elektriksel montaj ve motor tamiri yapılır. (Sayfa 26)*

- Fertigung von Prüf- u. Messgeräten, z.B. DUSPOL[®] (Seite 24)
- *Test ve ölçüm ürünlerinin geliştirilmesi. DUSPOL[®] (Sayfa 24)*



- Ladegeräte für batterieelektrische Fahrzeuge (Seite 20)
- *Forklift endüstrisi için batarya şarj üniteleri. (Sayfa 20)*

- Getaktete Wechselrichter
- *Anahtarlamalı invertörler*
- Getaktete Gleichrichter
- *Anahtarlamalı redresörler*
- Fertigung von Stromversorgungen und USV-Anlagen (Seiten 8 - 19)
- *AC,DC güç kaynakları ve UPS sistemleri üretimi. (Sayfa 8-19)*
- Ladesysteme für die E-Mobilität (Seite 23)
- *E-mobilite şarj ünitesi (Sayfa 23)*
- Modulare USV Systeme
- *Modüler UPS sistemleri*
- Fertigung von Li-Energiespeichersystemen für den Bereich Traktion (Seite 22)
- *Forklift endüstrisinde kullanılan Lityum akülerinin üretimi. (Sayfa 22)*

Tecrübe sayesinde emniyet - Yenilik sayesinde ekonomi

BENNING ürünleri, yarım yüzyıldan fazla bir zamandır, enerji kaynaklarından emniyetli ve etkili bir şekilde yararlanmak için geliştirilmektedir. Enerjinin farklı alanlarda kullanılması ve depolanması için geliştirilen akıllı çözümler şirketimizi teşvik etmektedir.

BENNING dünyada; telekomünikasyon, endüstri, tıp ve bilgi teknolojileri sistemlerine güvenli ve verimli güç kaynakları sağlayan "Kalite lideri" olarak bilinmektedir.

Ürün Yelpazesi :

Ürün yelpazesi test ve ölçüm cihazlarını da kapsamaktadır. Redresör ve invertör sistemleri, DC-DC dönüştürücüler, UPS kesintisiz güç kaynağı sistemleri, OEM güç kaynakları, çekme bataryaları için şarj aletleri ve 120 tona kadar elektrik makinelerinin tamir ve bakım işleri.

Dünya genelinde varolma,

BENNING dünya genelinde satış, montaj, batarya şarj ve güç sistemlerinin bakımı için ekiplerini kurmuştur. BENNING bütün müşterilerinin teknik yeterlilik, kaliteli destek ve servis almasını garanti eder.

Produktentwicklung für die Technologie von morgen Yarınlar için ürün tasarımları



3D CAD Produktentwicklung
3 Boyutlu Bilgisayar Destekli Tasarımla Ürün geliştirme

Die Leiterplattenbestückung erfolgt durch SMD-Bestückungsautomaten
SMD teknolojisi ile baskılı devre takılması

Die Entwicklung verfügt über eigene EMV Test Kabinen
Araştırma ve geliştirme bölümü kendi EMC test tesislerimizi kullanır.

Umweltfreundliche Pulverbeschichtungsautomaten
Çevre dostu toz- kaplama cihazı

Vollautomatische CNC Stanzzentren
Tam otomatik CNC delgi makinesi

Innovationen „Made in Germany“ *Alman yapımı yenilikler.*

Der globale Markt verlangt für viele Aufgaben exakt zugeschnittene Stromversorgungen. Die Entwicklung effizienter, kostenoptimierter und ausfallsicherer Produkte erfordert ein ständig steigendes Entwicklungspotenzial.

BENNING setzt kompromisslos auf eine Entwicklungs- und Fertigungsqualität auf höchstem Niveau, dazu gehören:

- Die Software- und Hardwareentwicklung in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden
- Die hohe interne Fertigungstiefe kombiniert mit effizienten Qualitätsmanagementsystemen (ISO 9001)
- Eine umwelt- und ressourcenschonende Produktion und ein integriertes Umweltmanagementsystem (ISO 14001)

Global marketteki varlığımız, değişik tüketici isteklerine güçlü çözümler sağlamamızı gerektirmektedir. Verimli, uygun maliyetli ve arızasız ürünler, araştırma ve geliştirme kaynaklarımızın sürekli gelişme ve büyümesini sağlamaktadır.

BENNING, Gelişme ve ürün kalitesinden ödün vermez. Bunun için:

- *Yazılım ve donanım geliştirmeleri ,müşteriler ile yakın bir işbirliği içerisinde yapılır.*
- *Yüksek seviyeli bir bütünleşme, etkili kalite kontrol sistemi (ISO 9001) ile birleştirilmiştir.*
- *Çevreye duyarlı, kullanıcı dostu, kaynakları koruyan (ISO14001) çevre kaynakları yönetim sistemi ile entegre edilmiş üretim.*



Computergesteuerte Testanlagen ... Bilgisayar kontrollu test sistemleri ...



Montage und Prüffeld von Wechselrichtereinschüben
Invertör modülü montaj ve test bölümü

In-Circuit-Test
Devre testi

Prüffeld für Großgeräte
Tamamlanmış sistem test bölgesi

... für eine gesicherte Qualität von Anfang an

Kostenoptimierte Fertigungsmethoden und computergesteuerte Testanlagen sind bei BENNING Bausteine wirtschaftlicher Produktion.

Die Kontrolle bestückter Leiterplatten erfolgt mit Hilfe von In-Circuit-Testern. Adapter tasten die Leiterplatten ab, vergleichen das Ergebnis mit dem Programm und stellen in Sekunden Falschbestückungen, Unterbrechungen, Kurzschlüsse oder Abweichungen der elektrischen Werte fest.

Der Endtest aller Leistungsmodule erfolgt mit Hilfe moderner Prüfcomputer. Eventuelle Fehler werden in einem Barcode-Fehlerprotokoll festgehalten.

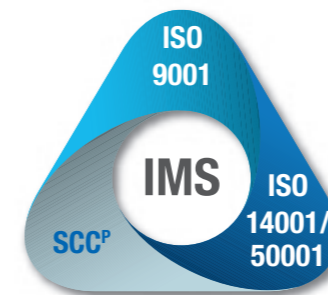
Baştan sona kalite garantisi için;

Etkili üretim metotları ve bilgisayar kontrollu test sistemleri uygun üretim maliyetinin parçalarıdır.

Üretilen elektronik kartlar devrede test cihazları ile kontrol edilmektedir.

Tarayıcılar elektronik kartları tarayıp, olması gereken değerlerle karşılaştırdıktan sonra saniyeler içerisinde arızalı bir malzemeyi tespit ederler.

Modern bilgisayar kontrollu test cihazları güç kaynaklarına en uygun testlerin yapılmasını sağlar. Tespit edilen herhangi bir arıza barkod şekline dönüştürülür.



Serienfertigung
Seri üretim

Integriertes Management System Entegre Yönetim Sistemi

Klare Prozessbeschreibungen fördern Transparenz und klären Verantwortlichkeiten. Daher sind Organisation, Struktur und Prozesse in einem IMS (Integriertes Management System) dokumentiert. Das bedeutet durchgängige Qualität in allen Bereichen, d.h. in Design, Entwicklung, Produktion, Montage, Vertrieb und Kundendienst (ISO 9001:2008, ISO 14001:2005, ISO 50001, SSCP, KTA 1401). Ein deutliches Zeichen für eine Unternehmensphilosophie, die die Qualität und einen effizienten Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen in den Mittelpunkt stellt.

İşlem tanımlarının net olması şeffaflığı destekler ve sorumlulukları netleştirir. Bu nedenle organizasyon, yapı ve süreçler bir İYS'de (Entegre Yönetim Sistemi) belgelenmiştir. Bu, tüm alanlarda tutarlı kalite anlamına gelir, i. tasarım, geliştirme, üretim, montaj, satış ve satış sonrası servis hizmetleri (ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2005, ISO 50001, SSCP, KTA 1401). Bu, kaliteye ve doğal kaynaklarımızın verimli kullanılmasına odaklanan bir şirket felsefesinin açık bir göstergesidir.

Maßgeschneidert für höchste Anforderungen En Yüksek Gereksinimler İçin Üretilmektedir



Eigenbedarfsstromversorgung
eines Wasserkraftwerkes
Bir Hidroelektrik santralin
UPS sistemi

Modulares Stromversorgungssystem für
einen Telekommunikationsknotenpunkt
Bir Telekom merkezine ait
modüler UPS sistemi



125 V/DC Stromversorgungsanlage für ein konventionelles Kraftwerk, bestehend aus 1750 A Gleichrichter- und 60 kVA Wechselrichter-Blockanlagen, modularen TEBECHOP DC/DC-Konvertern sowie den entsprechenden Verteilungen

125 V/DC UPS sistemi, klasik bir Elektrik Santrali UPS sistemi olup, 1750A redresör ve 60 Kva inverter ünitelerinden, modüler TEBECHOP DC-DC konverter ve ilgili bağlantı kablolarından oluşur.

Sicherheit durch Erfahrung – wirtschaftlich durch Innovation

Maßgeschneiderte Anzüge sitzen perfekt! – Ähnlich verhält es sich auch bei der Entwicklung von zuverlässigen Stromversorgungssystemen. Maßgeschneiderte Lösungen entstehen eng am Bedarf des Kunden und erzielen so einen Mehrwert.

Eine ganzheitliche Betrachtung zu Beginn des Projektes garantiert, dass das spätere System die Kundenbedürfnisse perfekt erfüllt. Beispielsweise müssen Systeme in Kraftwerken höchsten Sicherheitsanforderungen entsprechen, gleichzeitig wirtschaftlich und ggf. flexibel erweiterbar sein. Weltweit verfügen nur eine Handvoll Unternehmen über das Know-how, das zur Entwicklung und Fertigung dieser Systeme nötig ist.

BENNING fertigt in der Großgerätemontage maßgeschneiderte Stromrichter für batteriegestützte Gleich- und Wechselstromversorgungen, die im Energie-, Bahn- und Telekommunikations-, IT- und Industriebereich eingesetzt werden.

Tecrübe Sayesinde Emniyet – İnovasyon Sayesinde Ekonomi

Kişiyeye özel yapılan elbise mükemmel uyum sağlar! Aynı şey güvenilir güç kaynağı sistemlerinin geliştirilmesi için de geçerlidir. Müşteriye özel çözümler, müşterinin ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilir ve bu çalışmalar katma değer elde edilmesini sağlar.

Projenin başlangıcındaki bütünsel bir bakış, yeni sistemin müşterinin gereksinimlerini tam olarak karşılayacağını garanti eder. Örneğin, elektrik santralleri en yüksek emniyet gereksinimlerini karşılarken aynı zamanda da ekonomik, uyumlu ve kapasitesi artırılabilir olmalıdır. Dünya üzerinde, çok az firma bu sistemleri geliştirmek ve üretmek için gerekli olan teknik kapasiteye sahiptir.

Enerji sektörü, demiryolu ve endüstriyel tesislerde kullanılan, proje bazlı özel üretim Akü sistemi destekli DC ve AC UPS sistemleri, büyük ölçekli üretim tesislerimizde üretilmektedir.

Zertifizierte Erdbebensicherheit in der höchsten Gefahrenzone

Gleich- und Wechselrichteranlagen für erdbebengefährdete Gebiete müssen speziellen Anforderungen standhalten. BENNING liefert Geräte in erdbebensicheren Gehäusen, die speziell für den entsprechenden Anwendungsfall berechnet, geprüft und zugelassen sind.

En Tehlikeli Deprem Bölgelerinde Kullanılan Sertifikalı Sistemler

Redresör ve invertör sistemleri deprem bölgelerindeki özel ihtiyaçları tam karşılayabilmesi için BENNING tarafından özel muhafazalar içinde tasarlanıp test edilmiş onaylı ürünlerdir.



System in seismischer Ausführung UC-HE H 2200 x B 800 x T 800 mm
Depreme dayanıklı sistem UC-HE H 2200 x W 800 x D 800 mm

Modulare Industrie Stromversorgungen Modüler endüstriyel güç çözümleri.



19" ADC Gleichrichtereinschub, Ausgang 110 V - 10 A
19 inch ADC çıkarılıp takılabilir redresör, Çıkış 110V-10A

Modularer Gleichrichtereinschub, Ausgang 110 V - 80 A
Modüler çıkarılıp takılabilir redresör, Çıkış 110V-80A

Modulares Gleichrichtersystem, Ausgang 220 V - 220 A
Modüler redresör sistemi, çıkış 220V-220A

Effizient und sicher

Das Unternehmen BENNING liefert seit Jahrzehnten modulare AC und DC Stromversorgungen in großen Stückzahlen für die batteriegestützte Stromversorgung von elektronischen Systemen. Modulare Stromversorgungen bieten eine Leistungsanpassung in kleinen Stufen (Skalierbarkeit) und somit auch kostengünstige Redundanz-Lösungen.

Unter den speziellen Bedingungen des industriellen Einsatzes, z.B. in der petrochemischen Industrie, bei der Energieerzeugung und -verteilung, der Automatisierungs- und der Verkehrstechnik haben sich diese modularen Systeme aufgrund ihrer hohen Verfügbarkeit und der einfachen Servicemöglichkeit hervorragend bewährt.

Vorteile der modularen Industrie Stromversorgungen:

- Geringes Volumen und Gewicht
- Betriebssichere modulare Hot-Plug-Technik
- Kurze Reparaturzeiten (MTTR)
- Einfache Skalierbarkeit der Systemleistung
- Hohe Energieeffizienz
- Fernüberwachung und vorbeugende Wartung

Verimli ve güvenilir

BENNING uzun yıllardır şirketlerin yüksek miktarlardaki kritik güç ihtiyaçlarını, modüler AC ve DC sistemleri ile karşılamaktadır. Modüler güç kaynakları ile büyüyen güç ihtiyaçları adım adım ve yedekli uygun maliyetlerle karşılanabilir.

Modüler sistemler paralel çalışmaya uygun, sistemleri kapatmadan tak ve çalıştırmasına uygun olup hemen hazır hale gelir. Montajı ve bakımı kolaydır. Modüller, petrokimya, güç dağıtım, güç üretim ve otomasyon kontrol gibi endüstri sektörlerinin ihtiyaçlarını karşılaması için özel olarak dizayn edilmiştir.

Endüstriyel, modüler güç sistemlerinin avantajları ;

- Düşük hacim ve ağırlık ile yüksek güç elde etme
- Güvenilir, sistemleri kapatmadan tak çalıştır tasarımı
- Çok kısa arıza giderme zamanı
- Küçük Adımlarla kapasite ayarlaması
- Mükemmel enerji verimliliği
- Uzaktan izleme ve koruyucu bakım



Gleichrichter-Wechselrichter-DC Wandler Systemschrank
AC-Ausgang 230 V - 4,5 kVA,
DC Ausgang 220 V - 50 A und 26 V - 250 A

Redresör-invertör-DC konvertör sistemi
AC-Çıkış 230V - 4.5kVA
DC-Çıkış 220V - 50A ve 26V-250A



19" Gleichrichtereinschub, Ausgang 220 V - 55 A
19 inch çıkarılıp takılabilir redresör Çıkış 220V-55A



Modularer Wechselrichtereinschub mit EUE, Ausgang 230 V - 4,5 kVA
Modüler çıkarılıp takılabilir invertör, bypass özelliği. Çıkış 230V-4.5kVA

Maximale Leistung für kritische Anwendungsbereiche Kritik yükler için yüksek performans.



USV-Industrieausführung ENERTRONIC, 3 x 400 V - 120 kVA
UPS-Endüstriyel tip ENERTRONIC, 3x400V - 120kVA



Wechselrichter INVERTRONIC, 3 x 400 V - 40 kVA
INVERTRONIC inverter, 3x400V-40kVA



Gleichrichter THYROTRONIC, 220 V - 80 A
THYROTRONIC Redresör, 220V-80A



IGBT-Gleichrichter TRANSOTRONIC, 220 V - 500 A
IGBT-Redresör TRANSOTRONIC 220V-500A

Ersatzstromversorgungen für Ihre Sicherheit

Im Kraftwerksbereich müssen viele wichtige Verbraucher wie z.B. elektronische Steuerungen, Kommunikationsanlagen, usw. gegen Netzausfall gesichert werden. Für die Sicherheit im Luftverkehr ist die lückenlose Versorgung von Funk- und Radarsystemen, der Landebahnbefahrung und anderer Sicherheitseinrichtungen auf Flughäfen von allerhöchster Wichtigkeit. Signalanlagen an Gleisen und Bahnübergängen sowie Streckenüberwachungen dürfen auch bei Netzstörungen nicht spannungslos werden.

Batteriegestützte BENNING Stromversorgungen bieten hier Sicherheit rund um die Uhr.

Emniyetiniz için güç kaynakları

Radyo ve radar sistemleri, uçuş hattı ışıkları ve aydınlatması, trafik takip, sinyal ve aydınlatma sistemleri, hava alanlarında güvenlik ve uçuş emniyetini sağlayan sistemlere şebeke kesilmelerine karşı mutlaka sürekli ve kesintisiz güç sağlanmalıdır.

Demiryolları yol sinyalleşmesi ekipmanları ve gözetleme sistemleri için şebeke kesilmelerine karşı sürekli ve kesintisiz güç sağlanmalıdır.

BENNING tarafından üretilen batarya destekli kesintisiz güç kaynakları bu emniyet ve güvenliği yirmi dört saat için garanti eder.



DC-Wandler, 220 V / 24 V - 130 A
DCDC konvertör 220V/24V - 130A

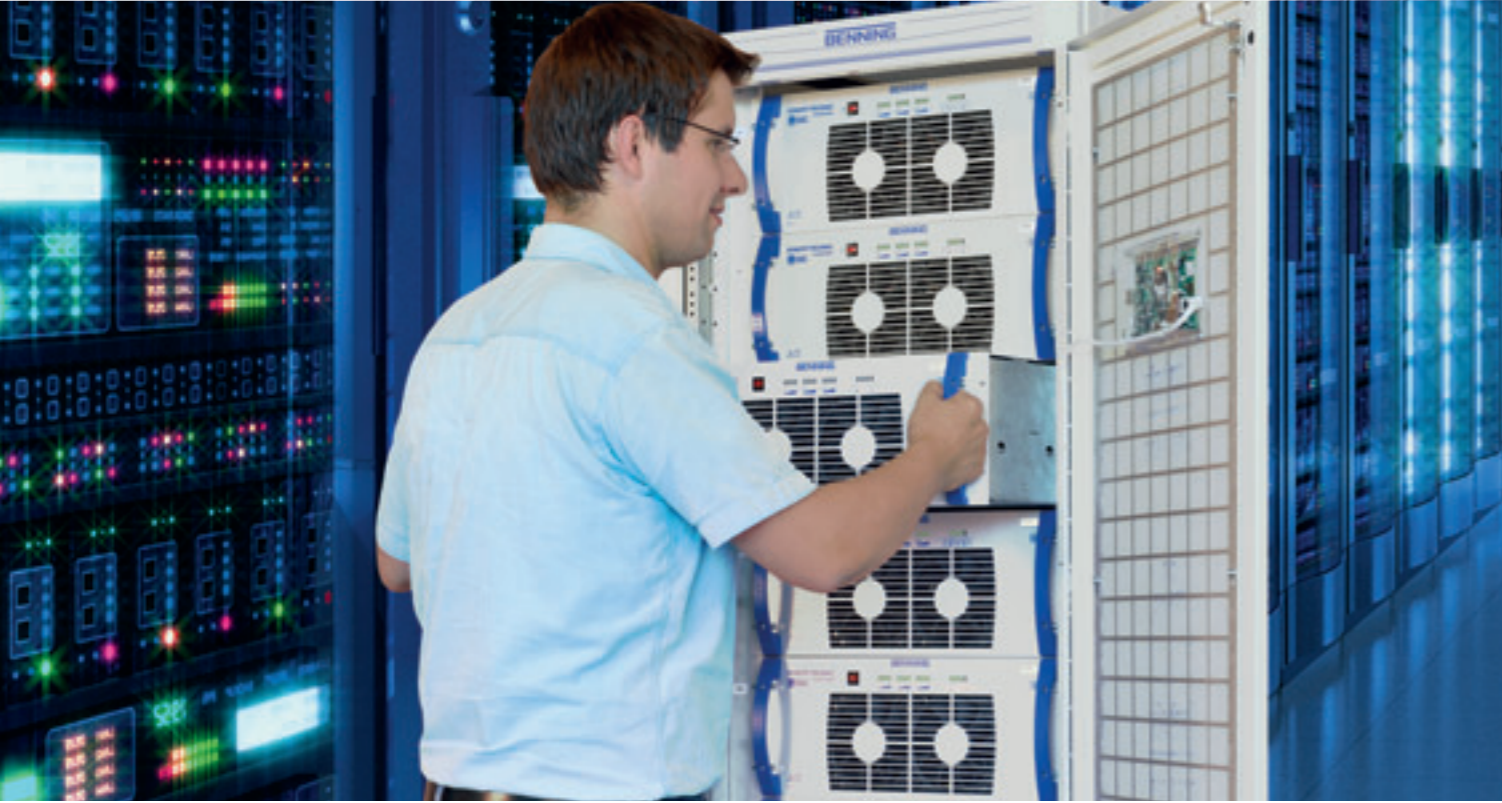
BENNING fertigt ein umfangreiches Programm von AC und DC Stromversorgungen für konventionelle Kraftwerke und Kernkraftwerke, Versorgungsunternehmen, für die Öl- und Gasindustrie, die petrochemische Industrie, sowie für Flughäfen und anderen industriellen Einsatz.

- USV-Anlagen, 1 – 1000 kVA
- Statische Sinus-Wechselrichter, 0,5 – 240 kVA
- Kraftwerksgleichrichter, Ausgangsspannung 26 V / Ausgangsströme 100 A – 3000 A
Ausgangsspannung 220 V / Ausgangsströme 100 A – 1200 A
- Gleichspannungswandler, Eingang: 110/220 V DC, Ausgang: 26 V, 48 V, 60 V DC

BENNING, nükleer ve geleneksel elektrik santralleri, elektrik, su ve havagazi hizmetleri, petrol ve gaz endüstrisi, petrokimya endüstrisi, havaalanları ve diğer endüstriyel uygulamalara geniş bir yelpaze içerisinde güçlü AC ve DC güç kaynağı çözümleri sunar.

- UPS-Sistemleri, 1-1000kVA
- Statik inverters, 0.5-240 kVA
- Güç istasyonu redresörleri, Çıkış voltajı 26V/Çıkış akımı 100A-3000A
Çıkış voltajı 220V/Çıkış akımı 100A-1200A
- DC-DC Çeviriciler, Giriş: 110/220 V DC, Çıkış: 26V, 48V, 60V DC

USV-Anlagen mit maximaler Verfügbarkeit En yüksek güvenilirliğe sahip UPS sistemleri



ENERTRONIC modular SE mit 20 kVA Leistungsmodulen
Ausgangsleistung 100 kVA (n+1)

ENERTRONIC modüler SE 20kVA güç modülleri ile çıkış gücü
100kVA(n+1)



ENERTRONIC modular SE mit 40 kVA Leistungsmodulen
und Verteilschrank, Ausgangsleistung 160 kVA (n+1)

ENERTRONIC sistemi
Modüler SE 40kVA güç modülleri ve dağıtım kabini, Çıkış gücü 160kVA(n+1)



USV-Anlage ENERTRONIC L, Ausgang 3 x 400 V - 200 kVA
ENERTRONIC L UPS-Sistemi Output 3 x 400 V - 200 kVA

Höchste Verfügbarkeit und wirtschaftlicher Betrieb

Überall, wo elektrische Energie störungsfrei bereitstehen muss, wo es um den Schutz gegen einen vorübergehenden Netzausfall oder gegen auftretende Netzstörungen geht, wird eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) benötigt.

Insbesondere bei großen USV-Anlagen sind höchste Verfügbarkeit und wirtschaftlicher Betrieb wichtige Auswahlkriterien. Mit den Produktlinien ENERTRONIC modular SE und ENERTRONIC L bietet BENNING Anlagen, die diesen Anforderungen gerecht werden.

USV ENERTRONIC modular SE

Modularer Aufbau und Redundanz sind wichtige Merkmale bei der Baureihe ENERTRONIC modular SE. Die Anlagen können abhängig von der benötigten Leistung und der Netzausfallüberbrückungszeit an den Verbraucher angepasst werden.

Maksimum güvenilirlik, düşük işletim maliyeti.

Elektrik enerjisinin kesintisiz bir ihtiyaç olduğu noktalarda, şebeke kesinti ve dalgalanmalarına karşı korunması için sorunsuz çalışan bir güç kaynağına ihtiyaç vardır.

Yüksek güçlü UPS kesintisiz güç kaynakları maksimum seviyede güvenilir fakat aynı zamanda düşük sahibolma maliyetli olmalıdır. BENNING 'in UPS ürünleri ENERTRONIC modüler SE ve ENRTRONIC L bu sıkı talepleri karşılamaktadırlar.

ENERTRONIC modüler SE UPS

Bu seri UPSlerin en önemli özellikleri, modüler yapı ve yedeklemedir. UPS yük ihtiyacı ve batarya süresine göre ayarlanabilir.

Vorteile der USV ENERTRONIC modular SE:

- **Höchste Verfügbarkeit durch interne n+1 Redundanz**
- **Betriebssichere modulare Hot-Plug-Technik**
- **Kurze Reparaturzeiten (MTTR)**
- **Einfache Skalierbarkeit der Systemleistung**
- **Hohe Energieeffizienz auch bei Teillast**
- **Fernüberwachung und vorbeugende Wartung**

UPS ENERTRONIC modüler SE avantajları

- **n+1 yedekleme maksimum kullanılabilirliği garanti eder**
- **Güvenilir tak-çıkart tasarım**
- **Çok kısa tamir süresi**
- **Küçük adımlarla kapasite ayarlama**
- **Kısmi yüklerde dahi mükemmel enerji verimliliği**
- **Uzaktan izleme ve koruyucu bakım**

USV ENERTRONIC L

Durch den Einsatz von IGBT Leistungshalbleitern ist bei der USV Baureihe ENERTRONIC L ein sehr wirtschaftlicher Betrieb möglich, da der Leistungsfaktor $\geq 0,99$ beträgt und ein guter Wirkungsgrad erreicht wird. Ein weiterer Vorteil sind die geringen Netzrückwirkungen, die bei Vollast auf einem Wert $\leq 5\%$ liegen.

ENERTRONIC L UPS

ENERTRONIC L UPS yelpazesinin güç blokları IGBT yarı iletkenlerini kullanır. Bu teknoloji sonucunda çok yüksek güç katsayısı (≥ 0.99), düşük harmonik ($\leq 5\%$) ve mükemmel verimlilik elde edilir.

Telekom Stromversorgungen Telekom için Güç Çözümleri



DC Stromversorgungssystem, 48 V DC - 5500 A, 264 kW
DC güç sistemi, 48V DC - 5500A, 264 kW



FIT-FORM-FUNCTION
Schnell und einfach tauschen, ohne
Veränderung der Systeminfrastruktur

FIT-FORM-FUNCTION
Sistem yapısını değiştirmeden
çabuk ve kolay modul değişimi.

DC Stromversorgungssystem, 48 V DC - 2500 A
AC Stromversorgungssystem, 400 V AC - 60 kVA
DC güç sistemi, 48V DC - 2500A
AC güç sistemi, 400V AC - 60kVA

Variabel, betriebsicher und hocheffizient

Die heutige Telekommunikationstechnik erfordert in allen Bereichen eine jederzeit betriebsbereite und zuverlässige Stromversorgung.

BENNING liefert weltweit an viele Mobilfunk- und Festnetzbetreiber batteriegestützte AC und DC Stromversorgungen. Die Basis für den Aufbau von Telekom Stromversorgungen sind getaktete Leistungsmodule in Einschubtechnik. Durch Parallelschaltung können Systeme bis zu mehreren tausend Ampere aufgebaut werden.

Neueste Schaltungstechnologien und modernste Bauelemente ermöglichen das sehr kompakte Design und den hohen Wirkungsgrad der eingesetzten Leistungsmodule.

FIT-FORM-FUNCTION senkt die Energiekosten
BENNING bietet jetzt die Möglichkeit der FIT-FORM-FUNCTION Modernisierung von bestehenden (BENNING) Gleichstromversorgungen durch den Austausch älterer Gleichrichtereinschübe gegen moderne TEBECHOP SE Geräte.
Die Modernisierung ist ohne Ausfallzeit durch einfaches „Plug & Play“ möglich.

Esnek, verimli ve güvenilir.

Günümüzün modern telekomünikasyon sistemlerinin kesintisiz çalışması için , güç kaynaklarının güvenilir ve her an hizmete hazır olması gerekir.

Dünya genelindeki müşterilerle çalışan BENNING sabit ve mobil telekom şirketleri için AC ve DC güç çözümleri sağlar. Telekomünikasyon güç kaynakları temel yapı olarak anahtarlamalı tip takıp çıkarılabilir teknoloji şeklinde üretilmişlerdir. Paralel bağlanabilen modüller ile, güç sistemleri bir kaç bin amper kadar kurulabilir. Gelişmiş ve son teknoloji devre tasarım topolojisi yüksek verimli ve yoğun güç kaynaklarımızın temel özellikleridir.

FIT-FORM-FUNCTION enerji maliyetini düşürür
BENNING tarafından geliştirilen bu sistem, mevcut (BENNING) DC güç sistemlerinin modernizasyonu sırasında eski takılabilir redresör modüllerin modern TEBECHOP SE cihazları ile değişimini sağlar.
Modernizasyon tak ve çalıştır montaj sistemi ile güç kaynağını hiç kesinti olmadan yapılır.



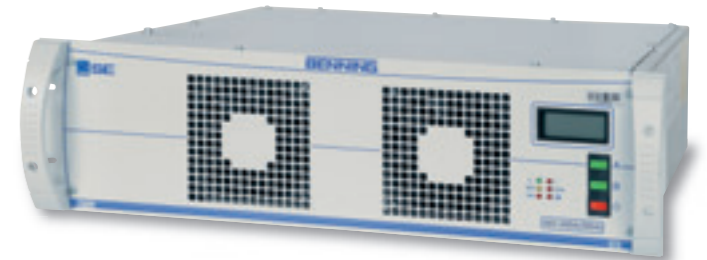
SLIMLINE PSU 4 kW, DC Stromversorgung, 48 V DC - 83 A, 4 kW
SLIMLINE PSU 4 ,DC güç sistemi, 48V DC - 83A, 4kW



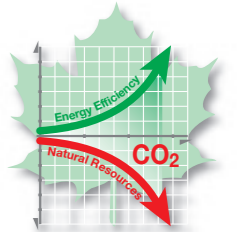
SLIMLINE, DC Stromversorgung, 48 V DC - 459 A, 22 kW
SLIMLINE, DC güç sistemi, 48V DC - 459A, 22kW



SLIMLINE PSU 10 kW, DC Stromversorgung, 48 V DC - 209 A, 10 kW
SLIMLINE PSU 10kW, DC güç sistemi, 48V DC - 209A, 10kW



TEBECHOP 13500 SE, DC Stromversorgung, 48 V DC - 250 A
TEBECHOP 13500SE, DC güç sistemi, 48V DC - 250A



OEM-Stromversorgungen OEM Güç Kaynakları



Netzgeräte
mit Mehrfachausgang
Çok çıkışlı güç kaynakları

Maßgeschneiderte Netzgeräte für höchste Sicherheit

Seit mehr als 30 Jahren werden bei BENNING getaktete Netzgeräte in höchster Qualität zum Einbau in medizintechnische Applikationen entwickelt und gefertigt. Hersteller aus der Medizintechnik mit Weltgeltung und hohen Ansprüchen an ihre Stromversorgung zählen zum BENNING Kundenkreis.

Fertigungsprogramm

- Netzgeräte
- DC Wandler
- Ein- und Mehrfachausgang
- Leistung 250 W – 5000 W

BENNING Stromversorgungen erfüllen nationale und internationale Normen, wie z.B.:
Sicherheit: EN 60950, UL/CUL 1950, IEC 60601-1
EMV: EN 55022-B

Güç kaynakları yüksek dayanıklılığa sahiptir.

BENNING yüksek kaliteli anahtarlama OEM güç kaynaklarının gelişmesinde 30 yılı aşkın bir tecrübeye sahiptir. Güç gereksiniminin en üst düzeyde olduğu tıbbi cihaz yapımcılarının önde gelen şirketleri BENNING müşterileridir.

Üretim Alanı

- AC-DC Güç kaynakları
- DC Konvertörler
- Tek- ve çoklu çıkış
- 250 W - 5000 W arası

BENNING güç kaynakları ülke ve ülkeler arası standartları karşılayacak şekilde imal edilir. Bu standartlar :
Güvenlik: EN60950, UL/CUL 1950, IEC 60601-1
EMC: EN 55022-B

Ladegeräte für batterieelektrische Flurförderzeuge Traction(Forklift) şarj aletleri



BELATRON Hocheffizienz-Ladesysteme für Blei- und Lithium-Batterien
BELATRON kurşun asitli ve lithium-ion bataryalar için yüksek verimli şarj sistemleri

Batteriecontroller BATCOM digital+
BATCOM digital+ batarya kontrol cihazı

Visualisierung wichtiger Batteriedaten
Önemli akü bilgilerinin görüntülenmesi

Industrierausführung BELATRON UC
Endüstriyel çözümler BELATRON UC

Hohe Energieeffizienz und reduzierte CO₂-Emission

BELATRON Hocheffizienz-Ladesysteme
Seit mehr als drei Jahrzehnten steht der Name BELATRON im Bereich der Intralogistik für eine fortschrittliche und zukunftsweisende Ladetechnik bei Blei-Antriebsbatterien.

BELATRON Hocheffizienz-Ladesysteme reduzieren im Vergleich zu konventionellen Ladesystemen den Verbrauch elektrischer Energie während des Ladevorganges um ca. 25%. Durch die eingesparte Energie ergeben sich geringere Betriebskosten und reduzierte CO₂ Emissionen.

Weitere wirtschaftliche und ökologische Vorteile werden durch die neuen LIONIC® (Lithium-Ionen) Energiesysteme erreicht. Diese Systeme bestehen aus BELATRON-Li+ Hocheffizienz-Ladesystemen und Lithium-Ionen Antriebsbatterien (siehe Seite 22).

Yüksek enerji verimi ve azaltılmış CO₂ emisyonu

BELATRON yüksek verimli şarj sistemleri
Otuz yılı aşkın bir süredir BELATRON ismi kurşun asitli çekme bataryaların şarjını üstlenmiş, gelişmiş ve geleceğe dönük odaklı bir teknoloji geliştirmiştir.

Geleneksel sarj sistemleriyle karşılaştırıldığında BELATRON yüksek verimli şarj sistemleri şarj sırasında %25 enerji tasarrufu sağlar. Bu işletim maliyetini azalttığı gibi CO₂ emisyonunu da düşürür.

LIONIC enerji sistemleri ile daha fazla ekonomik ve çevresel avantajlar sağlanabilir. Bu sistemler BELATRON Li yüksek verimli şarj aleti ve lithium-ion bataryalarla mümkündür. (daha fazla bilgi sayfa 22)

Spitzentechnologie für Ihre Ladestation

Robuste Industrierausführungen
Mit der BELATRON UC Baureihe bietet BENNING hocheffiziente Ladesysteme, die speziell auf die besonderen Anforderungen des Industriebetriebes abgestimmt sind.

Bei der robusten Gehäusekonzeption wurde insbesondere Wert auf Flexibilität, den Einsatz in rauher Umgebung sowie auf minimalem Raumbedarf gelegt. Durch die Integration der BELATRON Hocheffizienz-Leistungs-module verfügt diese Baureihe ebenfalls über einen großen Funktionsumfang und einen hohen Wirkungsgrad.

Batteriecontroller BATCOM digital+
Der BATCOM digital+ erfasst und speichert wichtige Betriebsdaten und Zustände der Antriebsbatterie und signalisiert diese über die großflächige LED Anzeige sowie über das integrierte LCD Display. Die Datenübertragung per Bluetooth® garantiert jederzeit eine sichere Kommunikation mit den BELATRON Ladesystemen, einem PC oder mobilen Endgeräten.

Şarj istasyonunuz için en gelişmiş teknoloji

Güçlü endüstriyel versiyonlar
BBENNING ,BELATRON UC serileri ile birlikte endüstriyel uygulamaların özel şarj gereksinimleri yüksek verimli şarj sistemleriyle karşılanır...

Sağlam kabin yapısı ile birlikte, esnekliğe, zorlu ortam koşullarına ve minimum alan gereksinimlerine özel bir önem verilmiştir.

BELATRON yüksek verimli güç modüllerinin entegrasyonu sayesinde, bu seri aynı zamanda bir çok farklı özelliğe ve yüksek verimliliğe sahiptir.

BATCOM digital+ batarya kontrol cihazı
BATCOM digital+, önemli sistem bilgilerini ve Forklift aküsünden gelen bilgileri alır ve hafızaya kaydeder ve bunları geniş alanlı LED ekran üzerinden ve entegre LCD ekran üzerinden okunmasını sağlar. Bluetooth® vasıtasıyla veri iletimi gerçekleştirerek, BELATRON şarj sistemleri, PC veya mobil cihazlar ile her zaman güvenli haberleşme yapılmasını sağlar.

Lithium-Ionen-Energiesysteme Lithium-ion enerji sistemleri

Ladesysteme für die Mobilität der Zukunft Geleceğin hareketliliği için şarj sistemleri



LIONIC® Energiesysteme unterschiedlicher Kapazität
LIONIC® değişik kapasitelerde enerji sistemleri

BELATRON Li+
BELATRON Li+



BELATRON modular 19" Modul (87,5 kW)
BELATRON modüler, 19" modül (87.5 kW)

BELATRON modular System (350 kW)
BELATRON modüler sistem (350 kW)

Mit neuer Energie in die Zukunft

BENNING LIONIC® Energiesysteme in Lithium-Eisenphosphat Technik werden seit einigen Jahren in verschiedenen Bereichen der Intralogistik für den Antrieb batterieelektrischer Fahrzeuge eingesetzt.

Mit einem Energieeinsparpotenzial von bis zu 30% tragen diese Energiesysteme sowohl zu ökonomischen wie auch ökologischen Vorteilen bei.

Vorteile der LIONIC® Energiesysteme im Vergleich zu Blei-Antriebsbatterien:

- Geringere Betriebskosten
- Ca. dreifache Lebensdauer (> 3000 Zyklen)
- Höhere Lade-Entlade-Energieeffizienz
- Schnell- und Zwischenladefähigkeit
- Emissions- und Wartungsfreiheit
- Höhere Betriebssicherheit

Gelecek için Yeni enerji

BENNING LIONIC® enerji sistemleri lityum demir fosfat teknolojisine dayanan dağıtım endüstrisinde birkaç yıldır kullanılmaktadır.

% 30'a varan enerji tasarrufu ile bu enerji sistemleri ekonomik ve ekolojik faydalar sağlar.

LIONIC® enerji sistemlerinin kurşun asitli bataryalara göre avantajları:

- Daha az işletim masrafları
- 3 kat daha fazla şarj zamanı (>3000 devir)
- daha iyi şarj/deşarj performansı
- Hızlı şarj özelliği
- Batarya ömrünü etkilemez
- Bakım gerektirmez ve emisyonuz

DC-Schnellladesysteme konfigurierbar für PKW, LKW und Busse

Das Energiekonzept der Zukunft ist ohne Elektromobilität nicht denkbar. Die Anbieter von Mobilitäts- und Energieinfrastrukturen stehen vor enormen Herausforderungen hinsichtlich Aufbau und Bereitstellung von flächendeckenden Ladeinfrastrukturen.

Mit der Baureihe BELATRON modular stellt BENNING den Ausrüstern und Betreibern von EV-Ladestationen Hochleistungs-Lademodule und -systeme zur Verfügung, welche exakt auf die Anforderungen des Schnellladebetriebs abgestimmt sind. Die Systeme verbinden höchste Betriebssicherheit, maximale Energieeffizienz und optimal nutzbaren „User Space“. Das modulare Komponentenkonzept ist die Basis für eine deutliche Verkürzung der Installations- und Montagezeiten sowie für einfachere und effizientere Wartungsmöglichkeiten im späteren Betrieb. Es sind Module mit einer Nennleistung von 87,5 kW (@ 875 V) verfügbar. Durch Parallelschaltung können Systemleistungen von mehreren hundert kW bei einer max. Ausgangsspannung von 950 VDC umgesetzt werden.

DC hızlı şarj modülleri otomobiller, kamyonlar ve otobüsler için konfigüre edilebilir

Elektromobilität olmayan bir enerji konsepti gelecek için düşünülemez. Mobilite ve enerji altyapısı tedarikçileri, ülke genelindeki şarj istasyonu altyapılarının geliştirilmesi ve kullanılması konusunda büyük zorluklarla karşı karşıya.

BELATRON modüler serisi ile BENNING, Elektrikli Araç şarj istasyonu tedarikçilerine ve işletmecilerine, hızlı şarj işleminin bütün gereksinimlerini karşılayan, yüksek performanslı şarj modülleri ve sistemleri tedarik eder. Sistemler, en yüksek seviyede işletme güvenliğini, maksimum enerji verimliliğini ve optimum kullanıcı alanını bir arada sunar. Modüler sistemler, kurulum ve montaj sürelerinin önemli ölçüde azaltılmasının yanı sıra daha sonraki işlemlerde daha basit ve daha verimli bakım seçeneklerinin oluşmasını sağlar. Nominal gücü 87,5 kW (@ 875 V) olan modüller mevcuttur. Cihazların paralel bağlanması ile, maksimum 950 VDC çıkış gerilimi ile yüzlerce kW çıkış gücü elde edilebilir.

Prüf-, Mess- und Sicherheitsgeräte Test,ölçüm ve güvenlik cihazları

sicher, zuverlässig und leistungsstark güvenli, güvenilir ve güçlü



BENNING CM 12 Digital-Stromzange mit Logging-Funktion und Bluetooth
BENNING CM 12 – Dijital Ölçü Aleti, akım ölçme kelepçesi, kayıt özelliği ve bluetooth

DUTEST® pro
Durchgangs- und Leitungsprüfer
DUTEST® pro –
Devre ve hat testi

Digital Multimeter BENNING MM 12 mit Logging-Funktion und Bluetooth
BENNING MM 12 – Dijital Multimetre, kayıt özelliği ve Bluetooth

DUSPOL® digital
DUSPOL® digital
IEC/EN 61243-3
DIN VDE 0682-401

BENNING IT 101
Isolations- und Widerstandsmessgerät
BENNING IT 101
izolasyon ve direnç ölçüm aleti

BENNING PV 2, PV Installationstester und Kennlinienmessgerät
BENNING PV 2, Montaj ve sinyal test cihazı

BENNING IT 130 Installationsprüfgerät
BENNING IT 130 Montaj test cihazı

BENNING
SOLAR

Qualität für Industrie, Handwerk und Service

Innovative Entwicklungen und eine gleichbleibende Fertigungsqualität haben die BENNING Produkte international bekannt gemacht. Design und Ausführung orientieren sich an den Anforderungen professioneller Anwender.

Spannungs-, Durchgangs- und Drehfeldrichtungsprüfer
Das Gerätesortiment DUSPOL® und DUTEST® ist für die Spannungs-, Phasen-, Polaritäts-, Drehfeldrichtungs-, Durchgangs- und Halbleiterprüfung vorgesehen.

Digital-Multimeter und Digital-Stromzangen
Das Gerätesortiment bietet für alle Anforderungen und Einsatzzwecke eine optimale Lösung. Gefertigt werden Geräte sowohl mit herkömmlicher, mittelwertbildenden Messmethode (RMS) als auch mit dem Echtheffektivwert-Messverfahren (TRUE RMS) bis hin zur höchsten Messkategorie CAT IV.

Sicherheitsgeräte

Die Installationsprüfgeräte BENNING IT 101 / IT 130 dienen zur Sicherheitsprüfung von elektrischen Anlagen gemäß der Norm DIN VDE 0100 und der internationalen Norm DIN IEC 60364.

Mit den Gerätetestern lassen sich Betriebsmittel nach DGU Vorschrift 3 gemäß DIN VDE 701-0702 sicher und zeitsparend prüfen. Die Modelle BENNING ST 755 / ST 760 ermöglichen zudem die Prüfung elektrisch medizinischer Geräte nach VDE 751-1 und die vollständige Prüfung von PRCDs und mobiler Stromverteilungen. Schweißgeräte werden mit dem BENNING ST 760 normkonform nach VDE 0544-4 geprüft.

BENNING PV 2 ist ein PV-Installationstester (VDE 0126-23) und PV-Kennlinienmessgerät (VDE 0126-24).

Bütün kullanıcılar için sağlam ve güvenli çözümler

BENNING market lideri olarak kazandığı itibarını yenilikçi gelişmeler ve sürekli yüksek kalite işçilik sayesinde kazanmıştır. Her ürünün dizaynı profesyonel kullanıcıların isteklerini karşılar.

Volta,iletkenlik ve faz test aletleri
DUSPOL® ve DUTEST® serisi voltaj-faz-polarite-faz sıralaması-iletkenlik ve yarı iletken testi için dizayn edilmişlerdir.

Dijital multi ölçü aleti ve Dijital pens metre
Bu seri bütün istek ve uygulamalar için ideal çözümler sunar. Bu ölçü aletleri geleneksel,ortalama-ve gerçek RMS ölçüm metodlarına,ve en yüksek voltaj kategorisi CAT IV'e göre üretilmiştir.

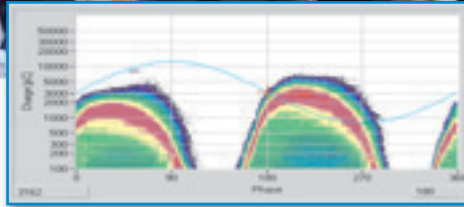
Sicherheitsprüfgerät BENNING ST 755 / ST 760
BENNING ST 755 / ST 760 Güvenlik test cihazı

Güvenlik Aletleri

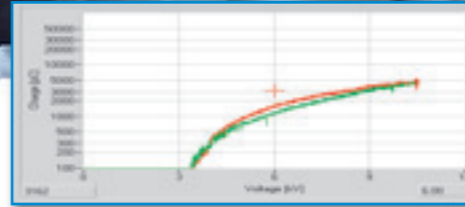
BENNING IT 101 / IT 115 / IT 130 montaj test ölçü aletleri yapılan montajın DIN VDE 0100 ve uluslararası DIN IEC 60364 standartlarına göre testlerini yapar. BENNING cihazı test cihazları, DIN VDE 0701-0702 standartlarına göre, elektrikli ekipmanları kolay, güvenli ve en kısa sürede test etmek için üretilmiştir. BENNING ST 755 / ST 760 modelleri, aynı zamanda DIN EN 62353 standartlarına göre elektrikli tıbbi cihazların test edilmesini, PRCD'lerin ve mobil elektrik dağıtım ünitelerinin komple test edilmesini sağlar. Kaynak Makineleri, BENNING ST 760 cihazı ile DIN EN 60974-4 standardına uygun olarak test edilebilmektedir. Test cihazı, 230 Volt topraklı elektrik beslemesine ihtiyaç duyar. BENNING PV 2 bir Foto Voltaik montaj test cihazıdır (DIN EN 62446 standartlarına uygundur) ve PV I-V eğri izleyicisidir (DIN EN 61829 standartlarına uygundur).

Bereich elektrische Maschinen Elektrik Makineleri

Handwerkliche Tradition und modernste Technik Geleneksel ustalık ve son teknoloji



Auswertung der Teilentladungsmessung
PD-test-report

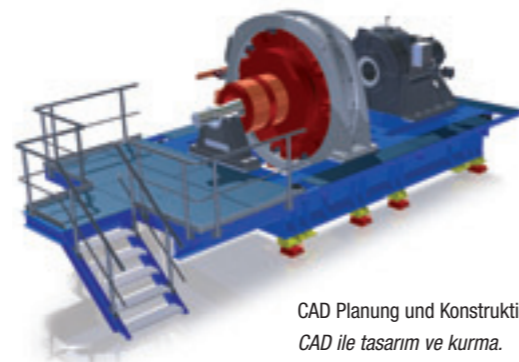


Instandhaltung, Nachbau, Vor-Ort-Service und Diagnostik

Die Instandsetzung von elektrischen Maschinen gehört seit mehr als 7 Jahrzehnten zu den wesentlichen Leistungsbereichen des Unternehmens. Heute ist aus der reinen Instandsetzung ein auf höchstem Qualitätsniveau arbeitender Elektromaschinenservice entstanden, dessen Kundenkreis sich inzwischen weit über die deutschen Grenzen hinaus erstreckt.

Tätigkeitsschwerpunkte:

- Diagnostik
- Instandhaltung
- Montagen vor Ort
- Neubau von:
 - Niederspannungsmotoren und Generatoren
 - Hochspannungsmotoren und Generatoren
- Herstellung von Ersatzteilen und Komponenten
- Neuberechnung bzw. Neuauslegung von in Betrieb befindlichen Maschinen



CAD Planung und Konstruktion
CAD ile tasarım ve kurma.

Für eine Maschinenzustandsbestimmung werden mobile und stationäre Prüf- und Messeinrichtungen für folgende Untersuchungen eingesetzt:

- Visuelle (Endoskopie)
- Mechanische (Wuchtkontrolle, Schwingungs- und Frequenzanalyse)
- Elektrische Messungen (Thermografie, TAN-Delta-, Teilentladungs-, Stoßimpuls- und PI-Messung)

Bakım ve servis sırasında yeniden üretim ve teşhis.

Elektrikli makinelerin onarımı 70 yılı aşkın zamandır şirketin temel aktiviteleri içerisinde olmuştur. Geniş bir alan ve yüksek kalitede verilen servis hizmetlerinin yanı sıra bazı elektrik motorlarının üretimi de Almanya ve Almanya dışındaki müşterilere yapılmaktadır.

Bakım ve üretim faaliyetleri şunları kapsar:

- Teşhis
- Bakım
- Yerde servis
- Dönen elektrik makinelerin dizaynı
- Üretimi yapılanlar
 - Yüksek ve alçak gerilim motor ve jeneratörleri
 - Yedek parçalar ve diğer bileşenler



Arıza teşhisi yapan ekip, son teknoloji test ve ölçü aletleriyle analiz ve görsel ölçüm, mekanik ve elektriksel testler yapar.

Mesela:

- Görsel (Endoskopi, ısı ölçümü)
- Mekanik (Balans kontrol, vibrasyon ve frekans analizi)
- Elektriksel (Tan-Delta, kısmi deşarj, baker-test ve Pi-test)

Zuverlässiger Service ...
Yüksek kaliteli sistemlere ...

... für hochwertige Systeme
... destek için Güvenli Servis



Projektplanung bis ins Detail
für eine schnelle Umsetzung vor Ort
Müsteri yerinde hızlı bir uygulama
için detaylandırılmış proje planlama



Moderner Leitstand zur Anlagenüberwachung und Koordination der Serviceeinsätze
Sistemin izlenmesi ve servis aktivitelerinin koordinasyonu için modern kontrol odaları.

BENNING Service-Niederlassungen in Deutschland
BENNING Almanya servis noktaları

Zuverlässigkeit dauerhaft erhalten – durch die proaktiven 360°-Services

Mit dem Vertrauen in ein BENNING Produkt entscheiden Sie sich für ein qualitativ hochwertiges Gerät eines weltweit führenden Herstellers von AC- und DC-Stromversorgungen. Sie setzen damit auf eine zuverlässige, global ausgerichtete Servicestruktur, die Ihre Anforderungen optimal unterstützt. Sie erhalten Zugang zu hochwertigem Support, Ersatzteilen und Expertenwissen – wie, wo und wann immer Sie wünschen. BENNING 360°-Services beinhalten ein verlässliches Instandhaltungs- und Ersatzteilmanagement und tragen mit individuellen Serviceverträgen dazu bei, Ihren Betrieb zu sichern und möglichen Ausfällen vorzubeugen. Mit den proaktiven Services hilft BENNING Ihnen, die maximale Verfügbarkeit Ihrer Stromversorgung auch in Zukunft zu sichern. Damit sind Sie bestens für die Herausforderungen von heute und die Chancen von morgen gerüstet:

- **Ausfallzeiten und Risiken minimieren durch:**
 - Grundlegende, regelmäßig notwendige Wartung
 - Proaktive Checks (auch per Fernzugriff)
 - Präventive und proaktive Maßnahmen und Services
 - Schnelle Reaktion im Servicefall
- **Betriebskosten reduzieren durch:**
 - Performance und Life Cycle Management
 - Retrofitmaßnahmen
- **notwendige Verfügbarkeiten sicherstellen durch:**
 - Flexible, erweiterbare Servicelevel
 - Individuelle Wartungs- und Servicekonzepte, abgestimmt auf Ihre Geschäfts- und Betriebsprozesse

Proaktiv 360° Hizmetler sayesinde uzun vadeli güvenilirlik sağlar

BENNING sistemine güvenerek, AC ve DC güç kaynakları üretiminde, yüksek kalitede üretim yapan bir dünya lideri olduğuna karar verdimiz.
BENNING ihtiyaçlarınız için mümkün olan en iyi desteği sağlayan güvenilir, global odaklı hizmet yapısı sunuyor. İhtiyaç duyduğunuz her yerde ve her zaman, yüksek kaliteli hizmete, yedek parçalara ve uzman bilgi desteğine ulaşabilirsiniz.

BENNING ile yapacağınız servis anlaşması ile, güvenilir teslimat tarihleri ve hızlı yedek parça temini gibi yüksek standartlarda servis hizmeti alabilirsiniz.
BENNING, proaktif hizmetleri sayesinde, mevcut ürünün maksimum kullanılabilirliğini emniyete almanıza, bugünün zorluklarını ve yarının fırsatlarını karşılamaya yardımcı olur:

- **Durma ve riskleri en aza indirgeyerek:**
 - Düzenli bakım temel bakım
 - Proaktif kontroller (ayrıca uzaktan erişim yoluyla)
 - Koruyucu ve önleyici önlemler ve hizmetler
 - Servis durumunda hızlı cevap
- **İşletme maliyetlerini azaltarak:**
 - Performans ve yaşam döngüsü yönetimi
 - Düzeltme önlemleri
- **Gerekli kullanılabilirliğin aşağıdaki hizmetler yoluyla sağlanması:**
 - Esnek ve genişletilebilir servis seviyeleri
 - İşletmeniz ve operasyonel süreçlerinize uyarlanmış özgün bakım ve servis konseptleri

BENNING - weltweit BENNING - dünya çapında



Produktionsstätten Fabrikalar

Deutschland / Almanya 1+2

Benning
Elektrotechnik und Elektronik
GmbH & Co. KG
Werk I / Fabrika I
Münsterstr. 135-137
Werk II / Fabrika II
Robert-Bosch-Str. 20
46397 BOCHOLT
Tel.: +49 (0) 28 71 / 93-0
Faks: +49 (0) 28 71 / 93 297
www.benning.de
E-posta: info@benning.de

Irland / İrlanda 3

Benning Betriebsgesellschaft Irland GmbH
Whitemill North Ind. Est.
WEXFORD
Tel.: +353 (0) 53 / 9 17 69 00
Faks: +353 (0) 53 / 9 14 18 41
E-posta: benning@benning.ie

Rumänien / Romanya 4

Benning Power Electronics S.C.S.
St. Lunca Grofului No. 4
327055 BUCHIN AT CARANSEBES
Tel.: +40 2 55 / 20 60 96
Faks: +40 2 55 / 20 61 45
E-posta: info@benning.ro

Belarus / Beyaz Rusya 5

000 «BENNING Elektrotechnik
und Elektronik»
Masherova Ave., 6A, 1003
224030, BREST
Tel.: +375 162 / 51 25 12
Faks: +375 162 / 51 24 44
E-posta: info@benning.by

Niederlassungen in Deutschland Almanya şubeleri

Niederlassung Nord /
Şube Kuzeyi
Ludwig-Erhard-Ring 18a
15827 DAHLEWITZ
Tel.: +49 (0) 3 37 08 / 3 18 74
Faks: +49 (0) 3 37 08 / 3 18 76
E-posta: nl-dahlewitz@benning.de

Niederlassung Süd /
Şube Güney
Bahnhofstr. 26
87749 HAWANGEN
Tel.: +49 (0) 83 32 / 93 63 63
Faks: +49 (0) 83 32 / 93 63 64
E-posta: nl-hawangen@benning.de

Niederlassung West /
Şube Batı
Auf der Brede 60
42477 RADEVORMWALD
Tel.: +49 (0) 28 71 / 93 13
Faks: +49 (0) 28 71 / 93 65 13
E-posta: nl-west@benning.de

Belgien / Belçika 6

Benning Belgium
branch of
Benning Vertriebsges. mbH
Wayenborgstraat 19
2800 MECHELEN
Tel.: +32 (0) 2 / 5 82 87 85
Faks: +32 (0) 2 / 5 82 87 69
E-posta: info@benning.be

Niederlassung Ost /
Şube Doğu
01665 KLIPPHAUSEN
Tel.: +49 (0) 3 52 45 / 72 85 44
E-posta: nl-klipphausen@benning.de

Niederlassung Soest /
Şube Soest
59494 SOEST
Tel.: +49 (0) 28 71 / 93 11
Faks: +49 (0) 28 71 / 93 62 11
E-posta: nl-soest@benning.de

China / Çin 7

Benning Power Electronics
(Beijing) Co., Ltd.
No. 6 Guangyuan Dongjie
Tongzhou Industrial
Development Zone
101113 BEIJING
Tel.: +86 (0) 10 / 61 56 85 88
Faks: +86 (0) 10 / 61 50 62 00
E-posta: info@benning.cn

Bocholt
Soest
Radevormwald
Dahlewitz
Klipphausen
Hawangen

Frankreich / Fransa 8

Benning
conversion d'énergie
43, avenue Winston Churchill
B.P. 418
27404 LOUVIERS CEDEX
Tel.: +33 (0) / 2 32 25 23 94
Faks: +33 (0) / 2 32 25 13 95
E-posta: info@benning.fr

Griechenland / Yunanistan 9

Benning Hellas
Chanion 1, Lykovrisi 141 23
ATHENS
Tel.: +30 (0) 2 10 / 5 74 11 37
Faks: +30 (0) 2 10 / 5 78 25 54
E-posta: info@benning.gr

Vereinigtes Königreich / Birleşik Krallık 10

Benning Power Electronics (UK) Ltd.
Oakley House, Hogwood Lane
Finchampstead
BERKSHIRE
RG 40 4QW
Tel.: +44 (0) 1 18 / 9 73 15 06
Faks: +44 (0) 1 18 / 9 73 15 08
E-posta: info@benninguk.com

Italien / İtalya 11

Benning
Conversione di Energia S.r.L
Via Cimarosa, 81
40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)
Tel.: +39 0 51 / 75 88 00
Faks: +39 0 51 / 6 16 76 55
E-posta: info@benningitalia.com

Kroatien / Hırvatistan 12

Benning Zagreb d.o.o.
Trnjanska 61
10000 ZAGREB
Tel.: +385 (0) 1 / 6 31 22 80
Faks: +385 (0) 1 / 6 31 22 89
E-posta: info@benning.hr

Niederlande / Hollanda 13

Benning NL
branch of
Benning Vertriebsges. mbH
Peppelkade 42
3992 AK HOUTEN
Tel.: +31 (0) 30 / 6 34 60 10
Faks: +31 (0) 30 / 6 34 60 20
E-posta: info@benning.nl

Österreich / Avusturya 14

Benning GmbH
Elektrotechnik und Elektronik
Eduard-Klinger-Str. 9
3423 ST. ANDRÄ-WÖRDERN
BERKSHIRE
RG 40 4QW
Tel.: +43 (0) 22 42 / 3 24 16-0
Faks: +43 (0) 22 42 / 3 24 23
E-posta: info@benning.at

Polen / Polonya 15

Benning Power Electronics Sp. z o.o.
Korcunkowa 30
05-503 GŁOSKÓW
Tel.: +48 (0) 22 / 7 57 84 53
Faks: +48 (0) 22 / 7 57 84 52
E-posta: biuro@benning.biz

Russische Föderation / Rusya Federasyonu 16

000 Benning Power Electronics
Domodedovo town,
microdistrict Severny,
"Benning" estate, bldg.1
142000 MOSCOW REGION
Tel.: +7 4 95 / 9 67 68 50
Faks: +7 4 95 / 9 67 68 51
E-posta: benning@benning.ru

Schweden / İsveç 17

Benning Sweden AB
Box 990, Hovslagarev. 3B
19129 SOLLENTUNA
Tel.: +46 (0) 8 / 6 23 95 00
Faks: +46 (0) 8 / 96 97 72
E-posta: power@benning.se

Schweiz / İsviçre 18

Benning Power Electronics GmbH
Industriestrasse 6
8305 DIETLIKON
Tel.: +41 (0) 44 / 8 05 75 75
Faks: +41 (0) 44 / 8 05 75 80
E-posta: info@benning.ch

Slowakei / Slovakya 19

Benning Slovensko, s.r.o.
Šenkvičká 3610/14W
902 01 PEZINOK
Tel.: +421 (0) 2 / 44 45 99 42
Faks: +421 (0) 2 / 44 45 50 05
E-posta: benning@benning.sk

Spanien / İspanya 20

Benning
Conversión de Energía S.A.
C/Pico de Santa Catalina 2
Pol. Ind. Los Linares
28970 HUMANES, MADRID
Tel.: +34 91 / 6 04 81 10
Faks: +34 91 / 6 04 84 02
E-posta: benning@benning.es

Südostasien / Güneydoğu Asya 21

Benning Power Electronics Pte Ltd
85, Defu Lane 10
#05-00
SINGAPORE 539218
Tel.: +65 / 68 44 31 33
Faks: +65 / 68 44 32 79
E-posta: sales@benning.com.sg

Tschechische Republik / Çek Cumhuriyeti 22

Benning CR, s.r.o.
Zahradní ul. 894
293 06 KOSMONOSY
Tel.: +420 / 3 26 72 10 03
E-posta: odbyt@benning.cz

Türkei / Türkiye 23

Benning GmbH Turkey Liaison Office
Uğurmumcu Mh. Akşemsettin cd.
No:56 Aslı Bahçe Sitesi K:1 D:27
34882 KARTAL / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel.: +90 (0) 2 16 / 4 45 71 46
Faks: +90 (0) 2 16 / 4 45 71 47
E-posta: info@benning.com.tr

Ukraine / Ukraine 24

Benning Power Electronics
3 Sim'yi Sosnykh str.
03148 KYIV
Tel.: 0038 044 501 40 45
Faks: 0038 044 273 57 49
E-posta: info@benning.ua

Ungarn / Macaristan 25

Benning Kft.
Power Electronics
Rákóczi út 145
2541 LÁBATLAN
Tel.: +36 (0) 33 / 50 76 00
Faks: +36 (0) 33 / 50 76 01
E-posta: benning@benning.hu

USA / ABD 26

Benning Power Electronics, Inc.
1220 Presidential Drive
RICHARDSON, TEXAS 75081
Tel.: +1 2 14 / 5 53 14 44
Faks: +1 2 14 / 5 53 13 55
E-posta: sales@benning.us

VAE / BAE 27

Benning Power Systems
Middle East / Office: 918,
9th Floor, AYA Business Center
ADNIC Building, Khalifa Street
ABU DHABI
Tel.: +971 (0) 2 / 4 18 91 50
E-posta: benningme@benning.fr

ISO
9001

ISO
14001

ISO
50001

SCC[®]

