

# 45

# ElektroSPICKER

Fakten und Tipps auf einen Blick

## NACHHALTIGE ELEKTROINSTALLATIONEN

Was macht eine Elektroinstallation nachhaltig und welche Punkte gilt es dabei in der Praxis zu klären – eine Übersicht.



Hier geht es zur Online-Version.

Die Anforderungen an die Elektroinstallation sind in den letzten Jahren immer weiter gestiegen. In Wohnhäusern wird Energie produziert, PV-Anlagen versorgen das Eigenheim und der Trend zum E-Auto ist ungebrochen. Aber wie sieht es bei der Umsetzung dieser Techniken aus?

Eine moderne Elektroinstallation sollte nicht nur Fortschritt ermöglichen, sondern auch schon bei der Herstellung ressourcenschonend und nachhaltig sein.

- **Wann ist eine Elektroinstallation nachhaltig?**
- **Welche Möglichkeiten gibt es für eine ressourcensparende Installationen?**
- **Was sollte man beachten?**



### Mission to Zero

ABB setzt auf eine sichere, intelligente und nachhaltige Produktion. Von der Industrie über die Infrastruktur bis hin zum Transport. Die Vision ist eine emissionsfreie Zukunft. Aus der Vision von energieautarken und CO<sub>2</sub>-neutralen Industrieproduktionen ist eine Mission geworden. Mit dem Projekt „Mission to Zero“ ist der Produktionsstandort von Busch-Jaeger Elektro für Schalter und Steckdosen u.a. durch die Montage einer 7900qm großen PV-Anlage zur weltweit ersten CO<sub>2</sub>-neutralen und energieautarken Fabrik des ABB-Konzerns geworden. Auch die anderen Standorte werden sukzessive und energieeffizient weiterentwickelt.



Mission to Zero  
am Standort  
Lüdenscheid



Weitere Informationen zum Thema Mission to Zero

# Welche Faktoren gibt es in Sachen Nachhaltigkeit zu beachten?



## Marke

Nachhaltigkeit bedeutet auch Beständigkeit. Schon bei der Anschaffung sollte klar sein, dass Markengeräte eine größere Lebenserwartung haben und der höhere Preis daher durchaus gerechtfertigt ist. Höhere Bauteilqualität bedeutet längere Lebensdauer und langjährige Funktionalität.

ABB bietet neben dem Bestandssortiment und einem langjährigen Ersatzteil-service eine gute Bauteilversorgung für die Zukunft. Geräte werden kontinuierlich weiterentwickelt und lösen funktional die Vorgänger ab.



## Made in Germany

Ein wesentlicher Faktor beim Thema Nachhaltigkeit sind Transportwege. ABB hat Produktionsstandorte weltweit, um Lieferketten so kurz wie möglich zu gestalten. Man setzt bei der eigenen Produktion auf Wertschöpfung. So viele Teile wie nur eben möglich werden selbst produziert. Für die Herstellung eines Lichtschalters von Busch-Jaeger zum Beispiel werden lediglich genormte Schrauben und Federn gekauft, alles andere ist Eigenproduktion. Nachhaltigkeit bedeutet lange Haltbarkeit und die Möglichkeit, dass ortsansässige Elektro-fachleute den Support übernehmen können.



## Cradle to cradle™

Hier geht es um ein Zertifikat des "Cradle to Cradle Products Innovation Institute". Bei "Cradle to Cradle" handelt es sich um einen Designanspruch bei dem unterschiedliche nachhaltige Attribute betrachtet werden: sichere Materialien, stetige Wiedergewinnung und Wiederverwertung von Materialien, sauberes Wasser, erneuerbare Energien und soziale Gerechtigkeit. Die Prinzipien bieten Raum für stetige Innovationen rund um wirtschaftliche, ökologische und soziale Themen im Hinblick auf Design und im Umgang mit Produkten und Services.

Mit dem „Basic certification Level“ für „future® linear - Lichtschalter“ – studio-weiß startete Busch-Jaeger den Weg in Richtung Zertifizierung. Das „Basic level of certification“ erinnert an die Intention ständig Verbesserungen an der Produktion der Produkte vorzunehmen sowie Engagement für permanente Bewertung und Optimierung der Prozesse zu etablieren. Zusätzlich wurden auch die Schalterprogramme Busch-axcent® und Busch-Balance® SI durch das aktualisierte Zertifikat Cradle to Cradle Certified® Bronze zertifiziert. Weitere Zertifikate sollen folgen, da Zertifikate und Auszeichnungen ein gutes Indiz für einen nachhaltigen Lieferanten sind.

—  
Auch der VDE beschäftigt sich intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit:



## Service

Nachhaltig ist auch ein Faktor, wenn es darum geht, wie man für die Zukunft aufgestellt ist. Installationen sollen erweitert und ausgebaut werden. Im Einzelfall steht vielleicht auch ein Austausch an. Sie sollen schnell und smart sein und eine Lebensdauer von 10-15 Jahren haben.

—  
Weitere Informationen auf der Website von cradle to cradle:





### Modular

Modularität vermeidet Abfall. So besteht beispielsweise ein Lichtschalter von Busch-Jaeger aus Schaltereinsatz, Wippe und Rahmen. Ist eine dieser Komponenten unansehnlich oder durch externe Einflüsse beschädigt worden, kann jedes Teil separat bezogen und getauscht werden, statt den Schalter komplett zu ersetzen. Die Aufnahme der Schalterwippe ist seit 1980 nicht verändert worden. Sie ist dadurch rückwärtskompatibel. So besteht problemlos die Möglichkeit das Schalterdesign in den eigenen vier Wänden zu erneuern.



### Standby Verbrauch

Elektronikeinsätze sollten nicht nur andere Systeme und Verbraucher effizient steuern. Sie sollten auch selbst möglichst effizient sein.

ABB setzt bei der Entwicklung auf einen möglichst geringen Standby Verbrauch der Geräte. So hat beispielsweise der Bewegungsmelder Busch-Wächter® MasterLINE einen Eigenverbrauch von unter einem Watt und gehört zu den effizientesten und zuverlässigsten Geräten seiner Klasse. Gerade mit kleinen Dingen kann man nachhaltige Elektroinstallationen umsetzen. Zertifikate und Auszeichnungen sind ein gutes Indiz für einen nachhaltigen Lieferanten.

### Was ist zu beachten beim Kauf von Produkten

- ✓ Kreislaufführung über Weitergabe an Wertstoffhof
- ✓ Mindestanzahl Schaltspiele normativ vs. realistisch
- ✓ Zukunftsoffenes Portfolio = Langfristige Verfügbarkeit, Updates, Upgrades, Sicherheit, Modularität, aufeinander abgestimmte Geräte

### Planung/Umsetzung:

- ✓ Reserven und Puffer einplanen
- ✓ EMS, Aktoren, etc. für Steuerung/Kontrolle vorsehen
- ✓ Berücksichtigung Smart Meter Gateway Rollout
- ✓ Vorrüstung Smart Home
- ✓ Wärmebrückenfreie Elektroinstallation

## Fragen und Antworten

### FAQ



#### Was bedeutet Eigenverbrauch oder Verlustleistung?

Sobald ein Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist und nicht über einen Schalter ausgeschaltet wird, verbraucht das Gerät Energie. Oft ist dieser Verbrauch nicht offensichtlich. Ein Bewegungsmelder beispielsweise überwacht dauerhaft seinen Erfassungsbereich auf Bewegung und Helligkeit. Als Eigenverbrauch oder Verlustleistung wird die eigene für die Funktion benötigte Energie bezeichnet.

#### Welche Normen beschäftigen sich mit dem Thema Nachhaltigkeit?

Nachhaltigkeit wird in mehreren DIN-Normen für Umwelt- und Energiemanagementsysteme thematisiert. Aber auch bei Arbeitsschutz und Qualität wird auf die Verwendung von nicht gesundheitsschädlichen und umweltverträglichen Verfahren und Materialien eingegangen.

#### Grundlegende Normen, die das Thema Nachhaltigkeit beschreiben sind:

- DIN EN ISO 9001  
Qualitätsmanagementsysteme
- DIN EN ISO 14001  
Umweltmanagementsystemnorm
- DIN ISO 45001  
Arbeitsschutzmanagementsystem
- DIN EN ISO 50001  
Energiemanagementsysteme

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH  
Kundencenter  
Eppelheimer Straße 82  
69123 Heidelberg, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 6221 701-777  
Fax: +49 (0) 6221 701-771  
info.stotz@de.abb.com

Busch-Jaeger Elektro GmbH  
Zentraler Vertriebsservice  
Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid, Deutschland  
Tel.: 02351 956-1600  
Fax: 02351 956-1700  
info.bje@de.abb.com

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Copyright© 2023 ABB  
Alle Rechte vorbehalten



Hier geht es zur Online-Version.