



SOLAR – LED - STRASSENLEUCHTEN

DEFINITION

Die EverGEN-Serie SE 10-80 von Carmanah sind solarbetriebene Strassenleuchten, die u.a. zur Beleuchtung von Nebenstrassen, Parkplätzen, Gehwegen, Golfplätzen, Hotelanlagen und Open-Air-Veranstaltungen eingesetzt werden.

SCOPE

Dieser Katalog bezieht sich auf EverGEN 10.80 Solar-LED-Strassenleuchten, die mit Hochleistungs-LED-Gruppen in Nano- und Sekundäroptik ausgerüstet sind, in Lichtfarben bis 6000 k und Lichtströmen bis zu 1700 Lumen leuchten.

ALLGEMEINE CHARAKTERISTIKEN

Die EverGEN Straßenleuchten nutzen die Sonne und das Licht als einzige Energiequelle und verursachen somit keine fortlaufenden Stromkosten.

HERSTELLER STANDARDS carmanah® we put solar to work

Die im Katalog beschriebenen Carmanah SOLAR-LED-Straßenleuchten der Serie EverGEN 10-80 zeichnen sich durch hohe Wirtschaftlichkeit aus, sind nachhaltig CO₂ frei, verursachen keine Stromkosten, es sind keine Verkabelungsarbeiten erforderlich, sind wetterfest sowie UV-resistent und langlebig durch LED-Technologie.



BEISPIELRECHNUNG

LED Straßenleuchte Modell EverGEN 80

Alte Straßenleuchte:

Herkömmliche Mastansatzleuchte, bestückt mit einer 125 W HME Lampe – Anschlußwert 138 W

Neue Solar-LED-Straßenleuchte:

Solar LED Mastansatzleuchte, Modell EverGEN 80 bestückt mit 20 LED und Solarpanel. Anschlußwert 0 Watt.

Einsparung* bei 20 Straßenleuchten im Jahr:

12.144 kWh = 1.943,00 € - keine Kabelarbeiten – geringere Wartungskosten - 7.238 kg CO₂ -

(*Berechnung bei CO₂ = 596g/kWh, 0,16€/kWh und 4.400 Betriebsstunden im Jahr)

AMORTISATIONSZEIT

Je nach Modell der Serie EverGEN 3-5 Jahre durch die eingesparten Energiekosten, bei einer Lebensdauer von mindestens 15 Jahren sowie 10 Jahre wartungsfreie LED's.

ZUSÄTZLICHE VORTEILE

- Die LED's sind wartungsfrei
- Über 80.000 Betriebsstunden sind möglich
- Insektenfreundliches, UV-freies Licht
- Keine Lichtverschmutzung
- Angenehmes warmweißes Licht
- Hohe Farbwiedergabe
- Hohe Beleuchtungsstärke
- Lange Autonomiezeiten durch HighTech Batterien und integrierte Regelelektronik

ZUSAMMENFASSUNG

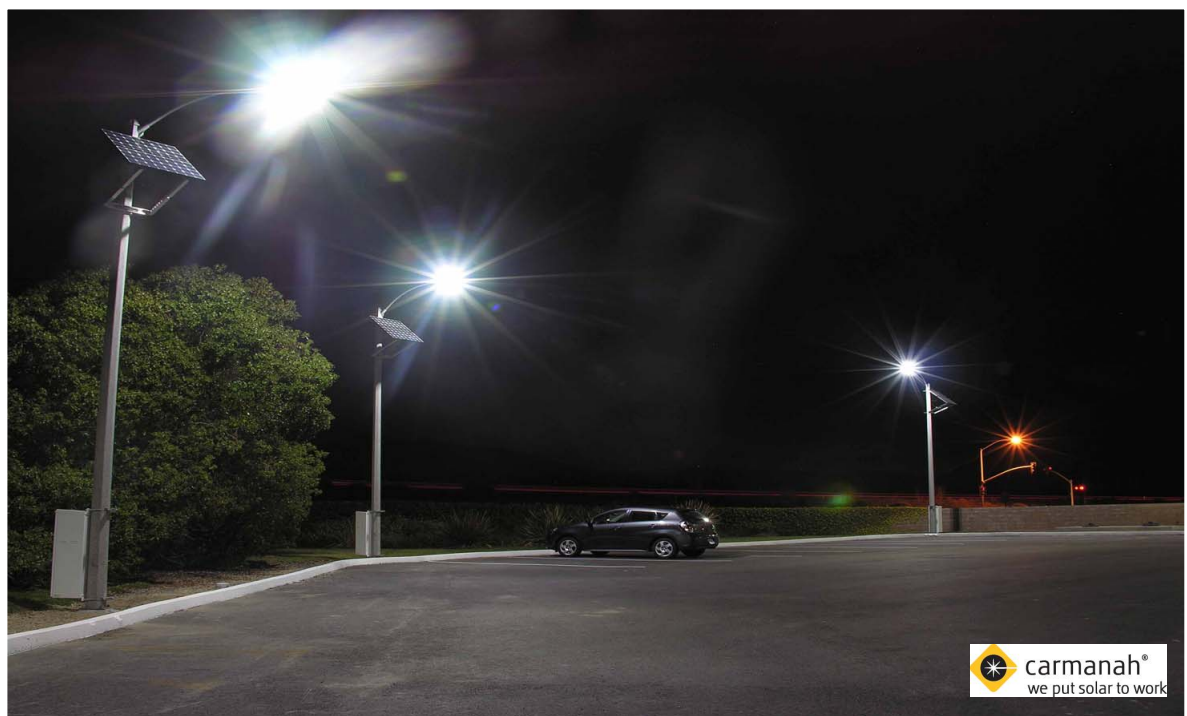
Straßenlaternen- und Parkplatzbeleuchtung mit SOLAR-Strom, leistungsstarker Batterie und LED's – die helle Idee! Der Parkplatz der neuen Golfanlage, das elegante Hotel mit Parkanlage, das neue Firmengelände, der Yacht-Anlegeplatz, die Open-Air-Veranstaltung, Fuß- und Radwege, Anliegerstraßen, verkehrsberuhigte Zonen, kleine Plätze oder das Einkaufszentrum werden eröffnet aber plötzlich fehlt das Licht, wenn es Nacht wird. Der Investor hat der Beleuchtung für das Außengelände zu wenig Beachtung geschenkt. Spaziergänger, Radfahrer, Gäste, Kunden und Mitarbeiter haben Angst die dunklen Wege zu benutzen. Es kann nachträglich kein Kabel mehr zur Stromversorgung von Straßenbeleuchtungsanlagen an die entlegenen Stellen verlegt werden. Was nun?

SNO-Energietechnik hat mit der Carmanah® Serie EverGEN Solar-LED Straßenleuchten die optimale Lösung gefunden. Mit dem leistungsstarken Partner Carmanah® kann SNO netzunabhängige Photovoltaik-Straßenlaternen installieren. Hohe Lichtintensität auf LED-Basis, ausgestattet mit einem leistungsstarken Solarpanel, speziellen Batterien und einer effektiven elektronischen Steuerung sorgt für die notwendige Alltagstauglichkeit. Bei allen Witterungen liefert die neue Straßenlaterne helles Licht ohne Energieverbrauch aus dem Stromnetz – EverGEN™10-80 die Carmanah® Leuchten der Zukunft!

Die Vorteile sind klar – keine Stromkosten durch das autarke System. Die lange Lebensdauer des SOLAR-LED-Beleuchtungssystems reduziert Wartungskosten um ein Vielfaches. Zusätzliche Installationskosten für die Kabelverlegung sowie Anschlussarbeiten entfallen. Es entsteht eine umweltfreundliche „grüne“ Beleuchtung mit hoher Lichtintensität.



I- PARKPLATZBELEUCHTUNG



II - YACHTHAFENBELEUCHTUNG



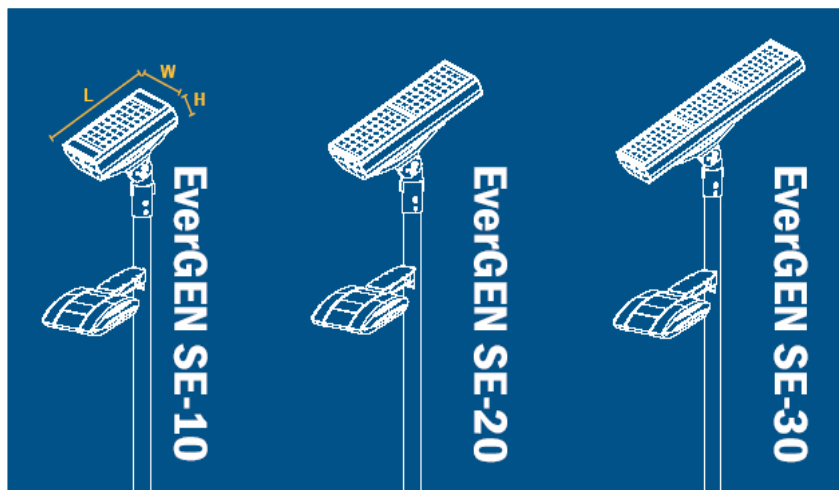
III – STRASSEN- UND WEGEBELEUCHTUNG



IV – MODELL EverGEN™ 1710



MODELL EverGEN™ 10-20-30



Bestell - Nummer	LED-Leuchte Mastansatz	Farbtemperatur	Lichtstrom Mittelwert	Solarpanel für Mastzopf	Windangriffs-Fläche A	Gewicht
EverGEN SE-10 Solar-Maschine Energiespeicher Low 1	20 LED's Länge 680mm Breite 298mm Höhe 99mm	6000k	bis 1700 Lumen*	Ø 76 mm Länge 422 mm Breite 414 mm Höhe 109 mm	0,56 m ²	19 kg = Solarpanel 6,35 kg = Leuchte
EverGEN SE-20 Solar-Maschine Energiespeicher Low 2	20 LED's Länge 680mm Breite 298mm Höhe 99mm	6000k	bis 1700 Lumen*	Ø 76 mm Länge 422 mm Breite 643 mm Höhe 109 mm	0,56 m ²	28 kg = Solarpanel 6,35 kg = Leuchte
EverGEN SE-30 Solar-Maschine Energiespeicher Medium	20 LED's Länge 680mm Breite 298mm Höhe 99mm	6000k	bis 1700 Lumen*	Ø 76 mm Länge 422 mm Breite 958 mm Höhe 109 mm	0,56 m ²	38 kg= Solarpanel 6,35 kg = Leuchte

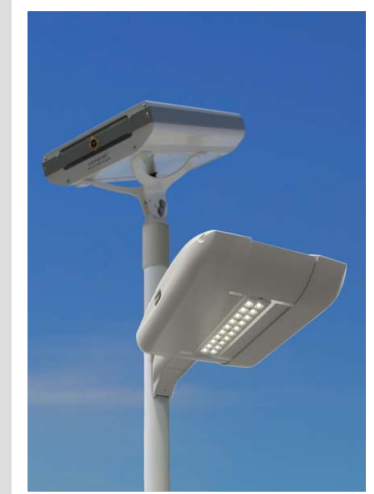
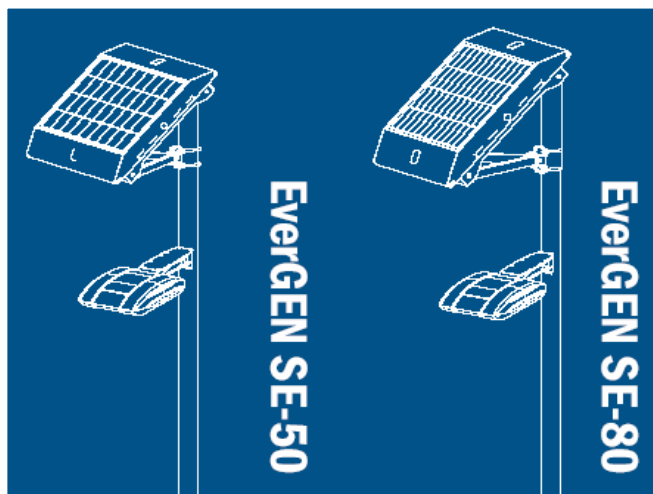
* Je nach gewähltem Betriebsprofil der Regelelektronik und Sonneneinstrahlung – siehe Seite 10

Unsere neuen EverGEN™ 10-80 LED Straßenleuchten mit Solarpanel benötigen

- keine Kabel, keine Wartung, keine Stromkosten, Akku im Mastkopf integriert, Schutzart IP65
- Regelelektronik im Lampenkopf, Solarpanel drehbar montiert, Aluminiumgehäuse
- Dämmerungssensor, Tiefentladeschutz, maximale Umgebungstemperatur -20°C bis +50°C

Die kompakte Leuchteneinheit und das Solarpanel kann ohne weitere Anpassungen auf einem Lichtmast gesetzt werden. Einfach den Lampenkopf ausrichten und das Solarpanel in die optimale Position drehen und die Strassenleuchte ist betriebsbereit. Leistungsfähige Solarpaneele und eine optimierte Regelelektronik mit einer Hochleistungsbatterie sorgen für eine lange und wartungsfreie Beleuchtung von Straßen und Plätzen.

MODELL EverGEN™ 50-80



Bestell - Nummer	LED-Leuchte Mastansatz	Farb-temperatur	Lichtstrom Mittelwert	Solarpanel Mastzopf	Windangriffs-Fläche A	Gewicht
EverGEN SE-50 Solar-Maschine Energiespeicher High 1	20 LED's Länge 680mm Breite 298mm Höhe 99mm	6000k	bis 1700 Lumen	Ø 88 o. 100 mm Länge 422 mm Breite 846 mm Höhe 109 mm	0,56 m ²	55 kg = Solarpanel 6,35 kg = Leuchte
EverGEN SE-80 Solar-Maschine Energiespeicher High 2	20 LED's Länge 680mm Breite 298mm Höhe 99mm	6000k	bis 1700 Lumen	Ø 88 o. 100 mm Länge 422 mm Breite 1227mm Höhe 109 mm	0,56 m ²	80 kg = Solarpanel 6,35 kg = Leuchte

* Je nach gewähltem Betriebsprofil der Regelelektronik und Sonneneinstrahlung – siehe Seite 10

Unsere neuen EverGEN™ 10-80 LED Straßenleuchten mit Solarpanel benötigen

- keine Kabel, keine Wartung, keine Stromkosten, Akku im Mastkopf integriert, Schutzart IP65
- Regelelektronik im Lampenkopf, Solarpanel drehbar montiert, Aluminiumgehäuse
- Dämmerungssensor, Tiefentladeschutz, maximale Umgebungstemperatur -20°C bis +50°C

Die kompakte Leuchteneinheit und das Solarpanel kann ohne weitere Anpassungen auf einem Lichtmast gesetzt werden. Einfach den Lampenkopf ausrichten und das Solarpanel in die optimale Position drehen und die Strassenleuchte ist betriebsbereit. Leistungsfähige Solarpaneele und eine optimierte Regelelektronik mit einer Hochleistungsbatterie sorgen für eine lange und wartungsfreie Beleuchtung von Straßen und Plätzen.

BETRIEBSPROFILE SOLAR LED MODELLE EverGEN™ 10-80

Intelligente Betriebsprofile erlauben einen Wechsel der Beleuchtungsstärke im Verlauf der Nacht. Licht kann mit maximaler Helligkeit zu Stoßzeiten auf Gehwegen zur Verfügung gestellt werden und im weiteren Verlauf der Nacht automatisch abgesenkt werden. Um maximale Energieeffizienz mit dem Solar-LED-System zu erreichen, stellt Carmanah drei intelligente Betriebsprofile zur Auswahl, die die ganze Nacht gutes Licht zu unterschiedlichen Zeiten sicherstellen können.

Teil-Nacht-Profil

Das Teilnachtprofil schaltet die LED-Leuchte mit voller Intensität in der Abenddämmerung für eine festgelegte Anzahl von Stunden ein, reduziert das Licht auf 33% für eine festgelegte Zeit während Nacht, um es Morgens wieder auf den 100%-Level umzuschalten.

Mögliche Betriebsprofile sind im nachstehenden Diagrammen dargestellt. Für die meisten Beleuchtungsapplikationen empfiehlt sich das „5-dim-2“ Betriebsprofil: 5 Stunden mit Beginn der Dämmerung zu 100% - 33% während der Nachtzeit für festgelegte Zeiten – 2 Stunden mit Beginn der Morgendämmerung zu 100%.

Fix-Nacht-Profil

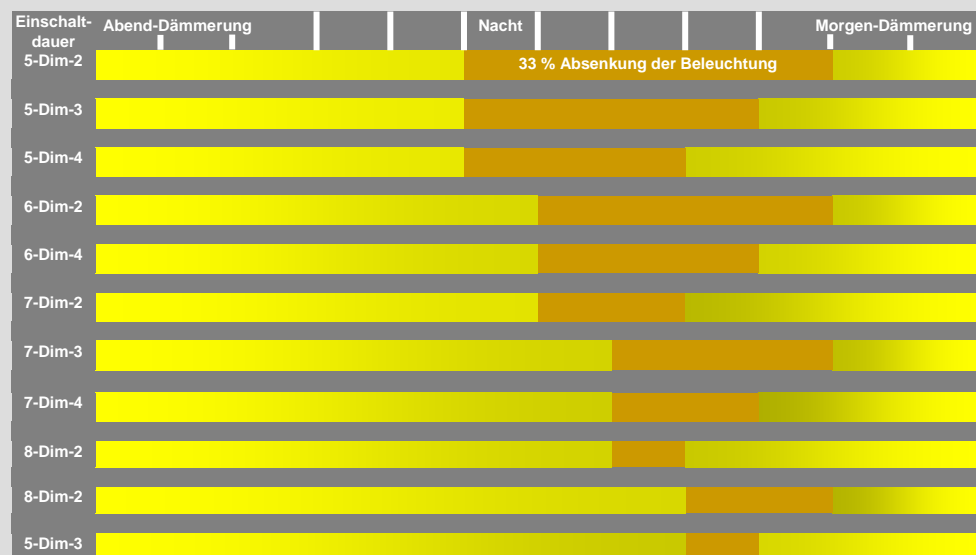
Entwickelt für eine gleichmäßige Beleuchtungsstärke. Das „Fix-Nacht-Profil“ schaltet die Leuchte für eine festgelegte Stundenanzahl ein. Mit Beginn der Abend- oder Morgendämmerung schaltet sich die Leuchte ab.

All-Nacht-Profil

Entwickelt um durchgehend gleiche Beleuchtungsstärke während der Nachtzeit sicherzustellen. Die LED-Leuchte wird mit Beginn der Abend-Dämmerung für ein festgelegte Zeit zu 100% eingeschaltet und danach komplett wieder abgeschaltet.

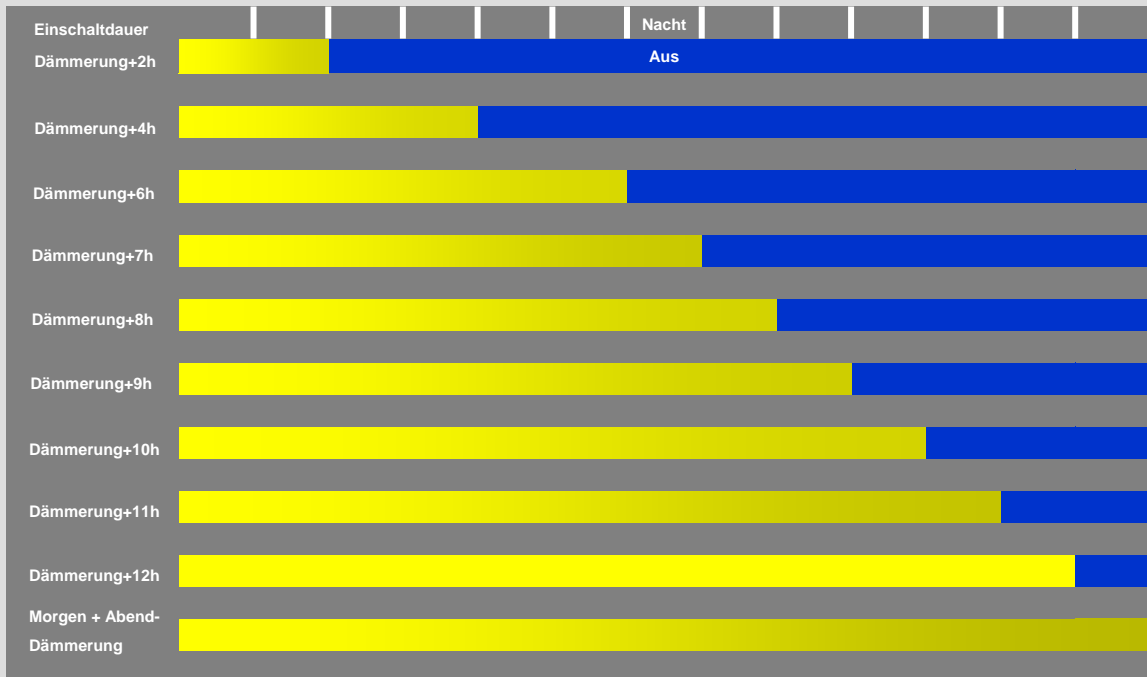
Je nach gewünschtem Betriebsprofil und Beleuchtungsstärke sowie örtlicher Sonneneinstrahlung wird die entsprechende Solar-LED-EverGEN Leuchte ausgewählt. Der Leuchtentyp EverGEN 20 würde möglicherweise in Freiburg genügen, in Essen wird wegen der geringeren Sonneneinstrahlung jedoch eine EverGEN 50 Leuchte notwendig, um das gewünschte Betriebsprofil zu erreichen. SNO berät Sie gerne bei der Auswahl der Straßenleuchten.

Auswahl von „Teil-Nacht-Profilen“:

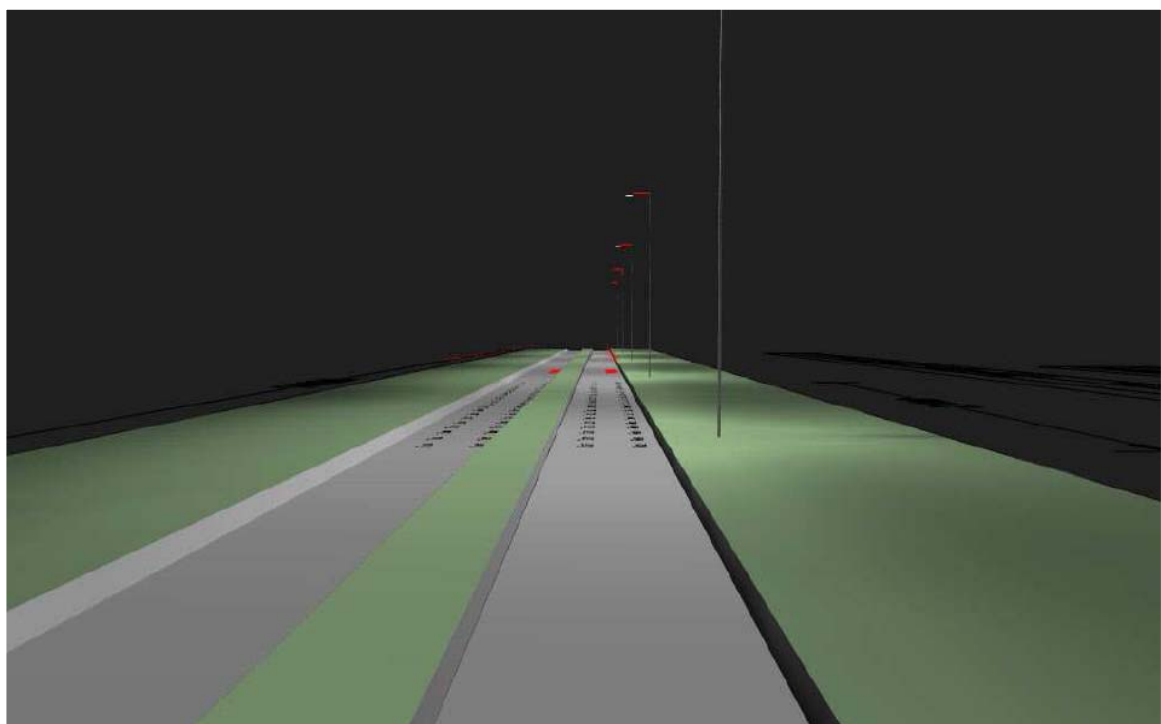


BETRIEBSPROFILE SOLAR LED MODELLE EverGEN™ 10-80

Auswahl von „Fix-Nacht-Profilen“:



Planungssoftware: Beispiel Radweg



SNO-Energietechnik

**Schuirweg 74
D-45133 Essen**

www.sno-energietechnik.de

Firmenadresse:
Produkt Marketing Gesellschaft OHG

Schuirweg 74
D-45133 Essen

T | +49 201 95 98 48 0

F | +49 201 95 98 48 10

E | info@sno-energietechnik.de

