



SOLARE ENERGIESYSTEME NORD

Solartechnik mit System und Kompetenz



INHALTSÜBERSICHT

	<i>Seite</i>
Die SEN Erfolgsgeschichte	02
Bestnoten in Sachen Bonität und Liquidität	03
Zukunftssicher - Qualität und Langlebigkeit	04
Ihre SEN-Vorteile auf einen Blick	05 - 06
Immer die richtige Photovoltaiklösung	07 - 08
Die SOL-Montagesysteme	09 - 10
Workshops- und Seminare	11
SOLDraft Planungstool	12
Module, Wechselrichter und Speicher	13
Qualitätssicherung	14
Kontakt zu SEN	15

ÜBER SEN

SEN wurde 1986 als Installationsunternehmen für Elektrotechnik unter dem Namen "Osmer Elektrotechnik" gegründet. 1990 wurde im Rahmen des 1000-Dächer Programms die erste netzgekoppelte Solarstromanlage gebaut. Zwischen 1990 und 2000 wurden zahlreiche Projekte im Bereich der Gebäudeintegration und anderen Sonderlösungen verwirklicht. Hervorzuheben sind hier zum Beispiel das ADAC-Gebäude Hannover, Cafe Ambiente in Bremen und der Hundertwasser Bahnhof in Uelzen.

SEN ist Premium-Komplettanbieter für Photovoltaiklösungen. 2006 fand die Umfirmierung in den Fachgroßhandel SEN Solare Energiesysteme Nord und der Firmenumzug nach Grasberg statt. Der neu errichtete Firmensitz umfasst heute 6.000 m² Produktions-, Lager- und Bürofläche, sowie Schulungs- und Tagungsräumlichkeiten.

Als Vertragshändler namhafter Hersteller, wie z. B. SolarEdge, LG Electronics, JA Solar, Kostal, Fronius, LG Chem, BYD uvm. haben wir ausschließlich Qualitätsprodukte in unserem Sortiment, die zusammen mit unseren SOL-Montagesystemen alle Komponenten einer hochwertigen und nachhaltigen Solarstromanlage abdecken.

"Historische Projekte von 1990 bis 2000": Realisierte Solaranlagen durch Osmer Elektrotechnik



Institut für solare Energieforschung, Hameln



ADAC Hannover



Lärmschutzwand Emden

SONNIGE HERAUSFORDERUNGEN...

“...die Zukunft der Energie steht im Zeichen der Sonne!”



LIEBE INSTALLATEURE,

als Handwerksbetrieb, speziell als Installationsunternehmen in der Solarbranche, finden Sie sich heute mehr denn je in einem Spannungsfeld zwischen Endkunden, Großhandel, technischer Weiterentwicklung, Preiskalkulationen, Energiesubventionen, Reklamationen, Werbemaßnahmen, betrieblicher Fortbildung und letztendlich der fachgerechten Montage der Anlagen beim Bauherren.

Umso wichtiger ist es - in diesen anspruchsvollen Zeiten - einen starken Partner an seiner Seite zu haben, auf den man sich in allen geschäftlichen Bereichen vollständig verlassen kann. Neben schneller Reaktionszeit und guter Bonität gehört ebenso eine unkomplizierte Auftragsabwicklung und ein immer offenes Ohr für Kundenwünsche und Marktanforderungen dazu.

Mit der SEN Unternehmensgruppe entscheiden Sie sich für einen Partner mit über 30 Jahren Branchenerfahrung, auf den Sie sich jederzeit verlassen können. Wir haben den Anspruch, Qualität in allen Fachgebieten zu liefern und damit meinen wir nicht nur unser Premium-Montagesystem SOL-50, sondern alle SEN Service-, Dienstleistungs- und Produktbereiche.

Wir freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Mit sonnigen Grüßen

Ihre Jeannette und Klaus Dieter Osmer
& das ganze SEN-Team

SEN MEILENSTEINE

- 1986 Gründung der SEN unter Osmer Elektrotechnik
- 1990 Bau der ersten netzgekoppelten Photovoltaikanlagen im Rahmen des „1.000-Dächer-Programms“
- 2000 Entwicklung und Vertrieb des SOL-50 Montagesystems
- 2005 Neubau der SEN Unternehmenszentrale in Grasberg bei Bremen mit 1.200 m² Nutzfläche
- 2008 Einführung des SOL-50 Montagesystems im europäischen Markt
- 2008 Einführung des Planungstools SOLDraft 1.0
- 2009 20 % Marktanteil des SOL-50 Indachsystems in Frankreich
- 2010 Entwicklung und Einführung des SOL-50 Solar-Carports
- 2011 Neubau des Lager- und Logistikzentrums mit insgesamt 6.000 m² zusätzlicher Nutzfläche
- 2012 Homepage-Relaunch
- 2014 Einführung des Onlineshops mit gekoppelter Unterlagendatenbank für mobile Endgeräte



Stadtwerke Schwerte



Hundertwasser Bahnhof Uelzen



ZOB Hameln

FINANZSICHER

Bestnoten in Sachen Bonität und Liquidität



Gerade in unsicheren Zeiten ist es wichtig, sich auf einen starken Partner verlassen zu können. Gut zu wissen, dass Sie bei SEN auch finanz- und liquiditätsmäßig in den besten Händen sind.

Mit über 125 Jahren Branchenerfahrung ist BÜRCEL Spezialist für Wirtschafts- und Bonitätsinformationen. Umso mehr freut es uns, dass SEN von BÜRCEL die Bestnoten in Sachen Bonität und Ausfallwahrscheinlichkeit erhalten hat.

*Der BÜRCEL Bonitätsindex^[NG] ist ein leistungsfähiger Frühwarnindikator zur Beurteilung des Ausfallrisikos von deutschen Unternehmen. Der Bonitätsindex^[NG] prognostiziert die Ausfallwahrscheinlichkeit von Unternehmen innerhalb der nächsten zwölf Monate. Die vorliegenden Daten werden nach wirtschaftlicher Relevanz gewichtet und zu einer Gesamtnote zusammengefasst. Auf dieser Basis erhält jedes deutsche Unternehmen einen Wert zwischen 1,0 (sehr niedrige Ausfallwahrscheinlichkeit) und 6,0 (Ausfall).

Original Textauszug aus der BÜRCEL-Auskunft:

SEN Bonitätsindex^[NG]*: 1,3

Der BÜRCEL Bonitätsindex^[NG] prognostiziert die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens innerhalb der nächsten 12 Monate. BÜRCEL stuft die Bonität dieses Unternehmens als sehr gut ein.

SEN Bilanzgerade: 1,3

Die Bilanzgerade kann einen Wert zwischen 1,0 und 5,0 annehmen. Es basiert auf den Kennziffern Eigenkapitalquote, Liquiditätskennzahlen und Gesamtkapitalrendite der im Bundesanzeiger veröffentlichten Bilanzen. Das Bilanzgerade ist Bestandteil des Bonitätsindex^[NG].

BÜRCEL liegen keine Negativinformationen vor. Der Bonitätsindex^[NG] und das Bilanzgerade werden auf Basis der Berechnungsmethodik von Euler Hermes gebildet.

ZUKUNFTSSICHER

Wir setzen auf Markenqualität und Langlebigkeit



SYSTEM
SOL-50



solar**edge**



JA SOLAR



KOSTAL



SOL-50
SOLAR
CARPORT



SOLDraft

WERDEN SIE AUTORISIERTER SEN-PARTNER

Ihre SEN-Vorteile auf einen Blick

SOL-50 MONTAGESYSTEM

- ☑ Premium-System (inkl. DIBT)
- ☑ schnelle und sichere Montage
- ☑ einheitliche Modulfläche
- ☑ ästhetische Optik
- ☑ ein System für alle Dacharten
- ☑ spannungsfreie Installation, keine Mikrorisse / Glasbruch
- ☑ wenig Bauteile

SOLDRAFT

- ☑ Projektplanungs-Tool
- ☑ intuitive Benutzeroberfläche
- ☑ schnell & unkompliziert
- ☑ Onlineversion, immer aktuell
- ☑ per Web überall verfügbar
- ☑ komplette Dokumentation
- ☑ integrierter Online-Shop

100% QUALITÄT

- ☑ starkes Markenimage
- ☑ innovative Partnerkonzepte
- ☑ ständige Produktentwicklung
- ☑ eigene Qualitätskontrollen
- ☑ externe Prüfverfahren
- ☑ wichtige Zertifikate
- ☑ TÜV und DIBT

LAGERFLÄCHE

- ☑ eigenes Großlager 6.000 m²
- ☑ Kernsortiment immer vorrätig
- ☑ schnelle Lieferzeiten
- ☑ Abholservice möglich
- ☑ Projekt-Kommissionierung
- ☑ europaweiter Versand / Baustellenlieferung

FINANZSICHERHEIT

- ☑ Bürgel Bonitätsindex 1,3
- ☑ sehr gute Bonität
- ☑ Ausfallwahrscheinlichkeit Null
- ☑ optimale Eigenkapitalquote
- ☑ sehr gute Liquidität
- ☑ gute Voraussetzung für eine lange Partnerschaft



T

n-Sortiment
 rtner
 uktinnovationen
 ätskontrollen
 ellen
 fzierungen
 zugelassen

WERBUNG & MARKETING

- ☑ *umfassendes Info-Material*
- ☑ *Anleitungen / Broschüren*
- ☑ *Produktvideos / Dokumentation*
- ☑ *mobiler SEN-Messestand*
- ☑ *informativer Newsletter*
- ☑ *Media-Unterstützung*
- ☑ *attraktive Angebotsaktionen*

WORKSHOPS / SEMINARE

- ☑ *großes Schulungszentrum*
- ☑ *aktuelles Seminarprogramm*
- ☑ *praxisnahe SEN-Workshops*
- ☑ *Partner-Workshops*
- ☑ *moderne Ausstattung*
- ☑ *ständige Wissens-Updates*
- ☑ *Übungsmontage-Halle*

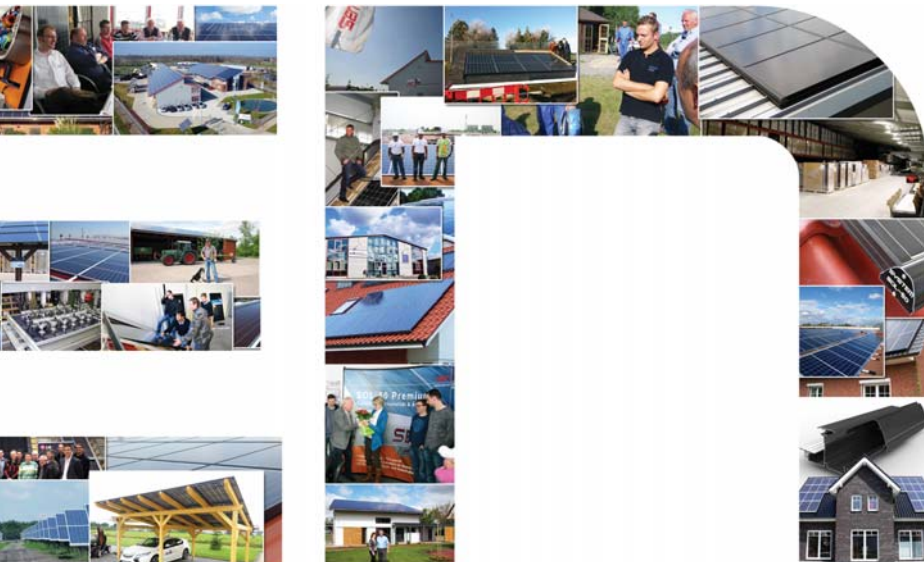
VERTRIEBSTEAM

- ☑ *Innen- & Außendienst-Team*
- ☑ *persönliche Ansprechpartner*
- ☑ *kompetente Beratung*
- ☑ *schnelle Reaktionszeit*
- ☑ *schnelle Angebotserstellung*
- ☑ *schnelle Projektierung*
- ☑ *24/7 SEN Online-Shop*

HIER GEHT ES ZUR ANMELDUNG:

- > www.sen.de
- > SEN Partner werden

In 2 Minuten sind alle Anmelde-daten ausgefüllt.



PROJEKTSICHER

Für alle Projekte die richtige Photovoltaiklösung



EINFAMILIENHÄUSER

KLEINE SOLARANLAGEN FÜR PRIVATNUTZER

In nur 8 Minuten Sonnenschein empfängt Deutschland so viel Sonnenenergie, wie Industrie, Haushalte und Verkehr weltweit zusammen in einem Jahr verbrauchen. Von Energieknappheit kann also keine Rede sein - vorausgesetzt, die kostenlose Sonnenenergie wird genutzt.

SEN hat für jede Fläche eine perfekt passende Solarstromlösung. Mit dem Vertrieb von Markenprodukten bekommen Sie alle erforderlichen Komponenten für eine Photovoltaik-Anlage in höchster Qualität aus einer Hand.

Hausbesitzer, die sich heute eine Photovoltaik-Anlage installieren lassen, haben grundsätzlich die Wahl, schwerpunktmäßig den erzeugten Strom ins Netz einzuspeisen oder diesen anteilig selbst zu verbrauchen. Aus heutiger Sicht ist jedem Photovoltaik-Interessenten zu empfehlen, auf Eigenverbrauch zu setzen.

Wichtige Anlagen-Komponenten:

Solarmodule

Wandeln das Licht der Sonne in Gleichstrom um.

Montagesysteme

SOL-50 fixiert und sichert die Solarmodule optimal auf der Dachfläche - ganz gleich ob Aufdach, Indach oder Flachdach.

Wechselrichter

Wandelt den Gleichstrom in netzkonformen Wechselstrom um.

Einspeisezähler

Dokumentiert die Energiemenge, die ins öffentliche Stromnetz eingespeist wird.

Speichersysteme

Intelligente Speicherlösungen helfen dezentral erzeugten Solarstrom optimal direkt vor Ort zu verbrauchen.



SOLAR-CARPORT

DER SOL-50 SOLAR-CARPORT KANN VIEL

Er ist klassischer Unterstellenschutz, Strom-Tankstelle und eigenes kleines Energiekraftwerk für die Stromeinspeisung in den eigenen Haushalt oder ins öffentliche Netz. Der SOL-50 Solar-Carport ist nahezu unbegrenzt ausbaufähig. Er kann als Einzel-, Doppel-, oder Gruppen-Carport - auf Wunsch auch mit Abstellraum realisiert werden.

Der Solar-Carport besticht durch sein komplett schwarzes Moduldach. Der komplett vorkonfektionierte Bausatz besteht aus den Solarmodulen, Wechselrichter, SOL-50 Montagesystem und der Holzkonstruktion.

100% Technik

- vorkonfektionierte Premium-Bausatz (transportfreundlich)
- für Solarmodule bis 50 mm Rahmenhöhe geeignet
- erfüllt Anforderungen nach Eurocode 1 und 9
- ökologisch, durch Verzicht auf toxikologische Materialien
- kein zusätzliches Unterdach nötig

100% Ästhetik & Qualität

- sichtbare Komponenten in jedem RAL-Farbtönen erhältlich
- Aluminium pulverbeschichtet
- inkl. hochwertigen Abschlussblenden und Endkappen
- optimiert gegen Schmutzablagerungen

100% Sicherheit

- Premium-Montagesystem
- VDE / TÜV geprüft und zertifiziert
- ausschließlich korrosionsbeständige Materialien
- vollständige Anlagen-Dokumentation

100% Leistung

- schnelle Montage durch Einlegetechnik
- Zeitersparnis bei Wartungs- oder Servicearbeiten
- optimale Hinterlüftung
- dadurch sind höhere Erträge gewährleistet



LANDWIRTSCHAFTSGEBÄUDE / GEWERBE

DIE EIGENE ENERGIEQUELLE IMMER VERFÜGBAR

Landwirtschaftliche und gewerbliche Betriebe bieten dank großer Scheunen- und Hallendächer ideale Voraussetzungen für Solarstromanlagen. Hinzu kommt häufig die große Strom-Grundlast durch Kühlung, Licht, Server, Maschinen, Heizung und Lüftung.

Durch die Dünnschichttechnologie ist es selbst bei Teilverschattungen durch Bäume, Kamine oder Antennen möglich, hervorragende Erträge zu erzielen. Die Dünnschichtmodule besitzen einen geringeren Wirkungsgrad als kristalline Module, was aber durch einen weitaus günstigeren Quadratmeterpreis mehr als ausgeglichen wird. Gerade für große Dachflächen also eine perfekte Lösung.

Auch nach den aktuellen Kürzungen bei den Einspeiservergütungen macht Photovoltaik für viele Betriebe Sinn. Denn die Energie kann direkt in Gewerbebetrieben genutzt werden, und dabei spielt die Höhe der Einspeisevergütung keine unmittelbare Rolle mehr. Auch wenn die staatliche Solarstromförderung weiterhin gekürzt wird, bleiben Solaranlagen auf großen Nutzflächen eine gute Investition, um die Betriebskosten dauerhaft zu senken.

weitere Vorteile für gewerblich erzeugte Solar-Energie:

- günstig erzeugter Strom für direkte Eigennutzung.
- durch steigende Strompreise immer noch sehr gute Renditemöglichkeiten.
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung durch Back-Up Systeme. Netzausfälle können minimiert und die Betriebssicherheit erhöht werden.
- kalkulierbare Strompreisentwicklung dank Eigenproduktion



SEN weltweit im Einsatz, hier in Mexico

INDUSTRIE

SOLARANLAGEN AB 30 KWP

Industriedächer bestehen in der Regel aus großen verschattungsarmen Flächen und eignen sich damit hervorragend als Standort für leistungsstarke Solaranlagen. Diese Flächen sind ein wichtiges Element der dezentralen Energieversorgung.

Jedes Industriedach ist jedoch eine kleine Herausforderung für Planer und Installateure. Die Dächer haben oft eine geringe Traglast und eine Dachdurchdringung ist meistens nicht gewünscht. Hinzu kommt, dass die Solaranlage natürlich in keinsten Weise den Geschäftsbetrieb des Unternehmens negativ beeinflussen darf.

SEN ist kompetenter Komplettanbieter für alle PV- Lösungen. Als Vertragshändler namhafter Hersteller, wie z. B. SolarEdge, LG Electronics, JA Solar, KOSTAL, Fronius, LG Chem; BYD und mehr... haben wir durchgehend Qualitätsprodukte im Sortiment, die zusammen mit unserem Premium-Montagesystem SOL-50 alle Komponenten einer hochwertigen und nachhaltigen Solarstromanlage abdecken.

SEN Photovoltaikanlagen sind Hightech: Sie erfüllen höchste Qualitätsansprüche und arbeiten über Jahrzehnte hinweg als sichere und saubere Energiequelle. Verantwortlich dafür sind neben unseren Ingenieuren, Entwicklern und Technikern auch Sie - die SEN Systempartner: Fachinstallateurbetriebe, die in ganz Deutschland mit der Unterstützung von SEN Solarstromanlagen realisieren.



DIE SOL-MONTAGESYSTEME

Für alle Dachgrößen und Arten das richtige System



SYSTEM SOL-50

Solaranlagen brauchen immer ein leistungsfähiges Trägersystem, damit die Anlagen weit über die planerische Förderungszeit von 20 Jahren hinaus zuverlässig und sicher arbeiten können.

Die SOL-50 Montagesysteme sind TÜV, VDE und DIBt geprüft. Sie wurden entwickelt, um auch extremsten Umweltbedingungen problemlos stand zu halten. Um aktuellen Gegebenheiten gerecht zu werden, wird SOL-50 permanent optimiert und den derzeitigen neuesten technischen Bedingungen angepasst. Das SOL-50 Aufdachsystem ist ein Einlegesystem und gewährleistet eine sichere und schnelle Montage der Solarmodule. Die Verbindung von korrosionsbeständigen Materialien, wie Aluminium und einer stabilen Konstruktion sichert die Funktionstüchtigkeit der Anlage und sorgt für eine lange Lebensdauer.

SOL-50 VORTEILE:

- sichere Montage, einheitlich-ästhetische Modulfläche
- 17 unterschiedliche Modulhöhen möglich
- spannungsfreie Modulmontage, keine Mikrorisse / Glasbruch
- Modulrahmen werden nicht beschädigt
- dadurch kein Verlust der Modul-Herstellergarantie
- keine Abrutschsicherung erforderlich
- keine Frost- oder Korrosionsschäden an den Modulen
- integrierter Diebstahlschutz SOL-50 Guard
- mit SOLdraft Projektplanung möglich
- seit 18 Jahren über 2,4 Gigawatt hergestellt, geliefert, verbaut



unschlagbar, ästhetische Optik durch einheitliches Solarstrom-Modulfeld und "SOL-50 Rahmung"



schwimmende Modullagerung, keine Modulklemmen, Mikrorisse in den Zellen werden minimiert



Ihr Projekt wird immer individuell mit allen relevanten Statikdetails für Sie maßgeschneidert



durch leicht abrutschende Schneeschicht mehr Energieerträge im Winter



integrierter Diebstahlschutz und Abrutschsicherung der Solarstrom-module



DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)- Zulassung Konform nach allen Landesbauordnungen



SOL-50 Kabelführungssystem nach VDE Verband der Elektrotechnik Informationstechnik e.V.



optimiertes Strömungsverhalten, verringerte Wind- und Pfeifgeräusche durch geschlossenes Modulfeld



Installation auch in Insel- und Küstenregionen möglich (Windlastzone 4)



seit über 18 Jahren weltweit mehr als 100.000 erfolgreiche System-Installationen



Sicherheit durch TÜV-Rheinland Zertifizierung 10 Jahre Systemgarantie, Statik nach Eurocode 1



Montage-testsieger, getestet durch DGS Berlin photovoltaik 10/2013 und pv magazin 03/2014

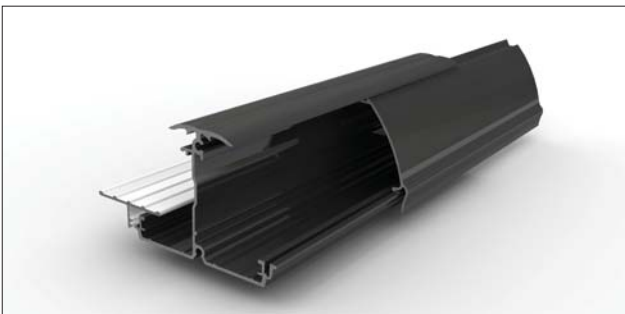


das CE Zeichen dokumentiert, dass alle geltenden Normen der EU eingehalten werden





Die Horizontalprofile sind in allen **RAL-Farben** erhältlich



Musterdächer mit SOL-50 Montagesystemen



Die Profilblenden sind kostengünstig mit **Wunsch-Lasergravuren** erhältlich

WORKSHOPS UND SEMINARE

Photovoltaik-Wissen immer up-to-date



SEN SCHULUNGS- UND AUSSTELLUNGSZENTRUM

Die sich ständig ändernden Marktbedingungen der Photovoltaikbranche sind in jeder Hinsicht für alle Beteiligten eine Herausforderung. Mit den praxisnahen Seminaren und Workshops von SEN halten Sie Ihre Fachkenntnisse über Gesetze, Normen, Markt- und Produktentwicklungen immer auf dem neuesten Stand.

Die Schulungen sind speziell auf Installateure, Planer und Handwerksunternehmen zugeschnitten, die sich im Bereich der Photovoltaik neu orientieren oder ihr Wissen in regelmäßigen Abständen "updates" möchten. Bis zu 25 Seminarteilnehmer/innen finden in den modernen und großzügigen Räumlichkeiten Platz und können dort auch direkt bewirtet werden. Die angegliederten Ausstellungsräume präsentieren aktuelle Hardware und Produktmuster der SEN Kooperationspartner.



ONLINE-TOOL SOLDRAFT

Softwaregestützte Projektplanung

SOLDraft

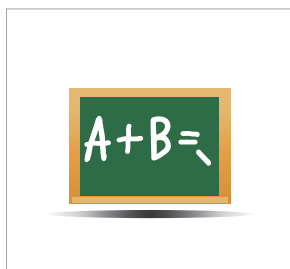


Mit rund 60.000 Planungen ist SOLDraft eines der erfolgreichsten Planungswerkzeuge am Markt und wahrscheinlich auch das erste online verfügbare Programm seiner Art. Diese Pionierleistung ist ein sehr gutes Beispiel für die Innovationskraft von SEN. SOLDraft ist in seiner Funktionsweise einzigartig. Unsere Kunden schätzen neben der einfachen Bedienbarkeit insbesondere den Fokus auf das Wesentliche. Für viele Kunden ist SOLDraft der entscheidende Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche Projektplanung geworden. Profitieren auch Sie von diesen Erfahrungen und Vorteilen > www.soldraft.com

Ganz gleich, wie umfangreich Ihre Photovoltaikprojekte sind oder wie oft sich Kundenanforderungen ändern - mit unserer webbasierten Planungssoftware **SOLDraft** kommen Sie immer mit wenigen Schritten zum Ziel. Die intuitive Benutzeroberfläche, sowie die Vielzahl automatisierter Prozesse, verkürzen erheblich die Planungs- und Angebotserstellungsphasen Ihres Projektes.

Ob beim Kunden, unterwegs oder im Büro - auf Ihre Projektplanungen können Sie Tag und Nacht, 24-Stunden online zugreifen. Sie benötigen nur einen Internet-Browser und Ihre Zugangsdaten. Als webbasierte Softwarelösung ist **SOLDraft** immer auf dem allerneuesten Stand. Zeitraubende Installationen bzw. Updates gehören damit der Vergangenheit an.

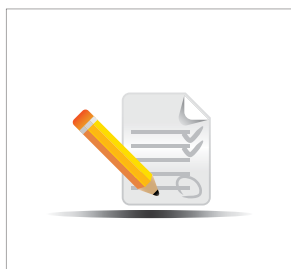
KINDERLEICHT PLANEN



Von der statischen Berechnung der Wind- und Schneelasten nach Eurocode DIN über die Stringbelegung bis hin zur DC-Komponentenauswahl - mit **SOLDraft** wird die Planung von Solaranlagen zum Kinderspiel.

Automatisch generierte Vorschläge können jederzeit manuell geändert werden. Der Planungsprozess unterliegt keinen Einschränkungen und kann jederzeit modifiziert werden.

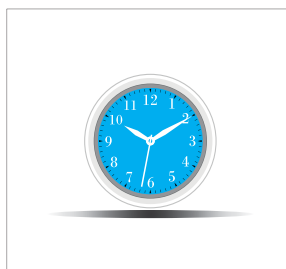
DOKUMENTATION ERSTELLEN



Eine professionelle Dokumentation gehört zu einer Solarstromanlage wie der Wechselrichter und die Solarmodule.

SOLDraft generiert die vom Benutzer ausgewählten Dokumente und Formulare im Handumdrehen. Egal ob es sich um Anlagenpässe, Prüfbescheinigungen, Mess- oder Abnahmeprotokolle, Bundesnetzagentur-antrag oder Anlagenbilder handelt.

MONTAGEZEIT BERECHNEN



Ein realistisch kalkuliertes Angebot wird immer wichtiger um im Wettbewerb zu bestehen.

SOLDraft bietet Ihnen mit den hinterlegten Montagezeiten eine perfekte Richtschnur für Ihr Angebot. Sehen Sie welche Zeiten unsere Profis kalkuliert haben und ersparen sie sich damit teure Fehleinschätzungen. So können Sie innerhalb weniger Minuten komplexe Angebote zu erstellen.

DIREKT BESTELLEN



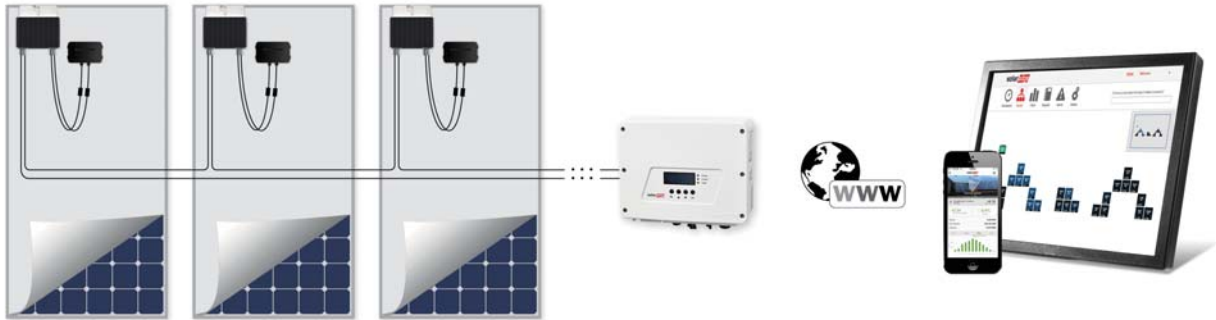
SOLDraft generiert Ihnen komplette Stücklisten, die Ihren Bestellprozess erheblichen erleichtern und beschleunigen.

Die Daten werden automatisch in den Onlineshop übergeben.

Darüber hinaus können natürlich vor der Onlinebestellung Montagezeiten und Verfügbarkeiten der Komponenten angezeigt und abgerufen werden.

DER RICHTIGE MARKEN-MIX

Nur wer auf Qualität setzt, kauft günstig



EFFIZIENTE MODULE, FÜR EXZELLENTEN STROMAUSBEUTE

Die Qualität der Solarmodule entscheidet über den Ertrag der Photovoltaikanlage. SEN bietet ausschließlich Markenmodule an. Erfragen Sie das aktuelle Markensortiment beim SEN-Vertriebsteam.

FÜR JEDES SYSTEM DER RICHTIGE WECHSELRICHTER

Der Wechselrichter ist Herzstück jeder Photovoltaikanlage. Er wandelt den von den Solarmodulen erzeugten Gleichstrom in haushaltsüblichen Wechselstrom um, der in das öffentliche Netz eingespeist oder selbst verbraucht werden kann.

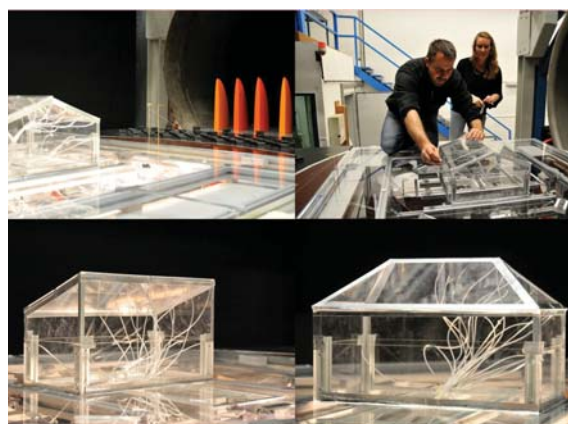
INTELLIGENTE SPEICHERLÖSUNGEN

Tests haben bewiesen, dass der Strombedarf eines 4-Personen-Haushalts an sonnenreichen Sommertagen zu 95 Prozent mit Solarstrom gedeckt werden kann, ohne Strom aus dem öffentlichen Netz zu beziehen. Dadurch sichern sich Kunden mit einer Solarstromspeicherlösung gegen steigende Strompreise ab und leisten darüber hinaus einen wesentlichen Beitrag zur Entlastung der Netze und zu einer sauberen Umwelt.



QUALITÄTSSICHERUNG

Belastungs- und Windkanaltests für SOL-50



Haus- und Dachkonfigurationen mit Druckverteilungsmesspunkten

NUR EINE SICHERE ANLAGE IST EINE GUTE ANLAGE

Speziell für das SEN Montagesystem SOL-50 haben wir die Messlatte für Belastungssicherheit sehr hoch gelegt. Unabhängige Institute haben das SOL-50 Montagesystem ausführlichen Belastungstests unterzogen. Die aufwendigen Tests umfassten extremste Windbelastungen im Windkanal und eine simulierte "20-Jahre-Belastung" für alle Befestigungspunkte. Für die Dimensionierung der Komponenten ergeben sich immer besondere Installationsherausforderungen, um die entsprechenden Module und damit das gesamte Aufdach- bzw. Aufständerungssystem unter extremen Witterungs- und Umweltbedingungen bei größtmöglichem Wirkungsgrad betreiben zu können.

Die Ergebnisse waren zu "200%" überzeugend. Das Montagesystem SOL-50 hat alle Tests mit Bravour bestanden. Letztendlich versagte nicht das Montagesystem, sondern das darin eingesetzte Premium-Solarmodul. Der Modulrahmen brach und gab bei der Extrembelastung auf - allerdings bei Belastungswerten, die in der realen Umgebung niemals vorkommen können.



KONTAKT ZU SEN

Nur einen Schritt entfernt

GESCHÄFTSFÜHRER

Andy Satzer

Fon 04208 91 69 - 30

Fax 04208 91 69 - 50

a.satzersen.de

AUFTRAGSABWICKLUNG

Jörk Oetting

Fon 04208 91 69 - 39

j.oetting@sen.de

VERTRIEB

Frank Tintjer

Fon 04208 91 69 - 55

f.tintjer@sen.de

Andre Schmidt

Fon 04208 91 69 - 36

a.schmidt@sen.de

VERTRIEB AUSSENDIENST

Carsten Herrmann

Fon 0172 5 19 09 64

c.herrmann@sen.de

Texte / Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen vorbehalten. Stand 01/2017.

Ohne Genehmigung der SEN Solare Energiesysteme Nord Vertriebsgesellschaft mbH darf dieses Dokument weder vollständig noch in Auszügen kopiert oder in anderer Form vervielfältigt werden.

SEN

Solare Energiesysteme Nord Vertriebsgesellschaft mbH

Wörpedorfer Ring 46 D-28879 Grasberg

Fon +49 4208 91 69 - 0 www.sen.de

Fax +49 4208 91 69 - 50 info@sen.de

