

PV für Landwirtschaft

Neue Geschäftsmodelle für bestehende
Energieanlagen





Produktportfolio – umfassend & zukunftssicher

KOSTAL bietet ein ganzheitliches Produktportfolio für die Energiewende

- Wechselrichter: Von Privat- bis Gewerbeanlagen, flexibel und leistungsstark
- Gewerbelösungen: PIKO CI bis 100 kW für größere PV-Anlagen
- Wallbox ENECTOR: Intelligentes Laden für E-Mobilität



- KOSTAL Energy Meter: Mess- und Steuerzentrale
- KOSTAL BackUp Switch: Ersatzstromfunktion für Solar-Anlagen
- Digitale Services: Solar Portal, Solar App und Solar Plan
- Partnerlösungen: Kompatibilität mit HEMS, Wärmepumpen und Smart Home, offen für führende Speicherhersteller

“ Mit wenig Hardware viel erreichen – unser Produktportfolio vereint intelligente Technik und offene Schnittstellen, um maximale Energieeffizienz und Flexibilität für Handel, Handwerk und Kunden zu schaffen.



Das Produktportfolio adressiert die Marktsegmente Residential (Privatkunden) und Commercial (Industriekunden) und wird europaweit verbaut.



Aus Deutschland und Europa

Leistungselektronik für Solaranlagen - effizient, nachhaltig und zukunftssicher

- Standort Hagen: Entwicklung und Fertigung von Leistungselektronik für Photovoltaikanlagen
- Made in Germany: Höchste Qualitätsstandards, geprüft nach europäischen Standards
- Standort Polen: Vorproduktion wichtiger Komponenten für die Endmontage
- Effiziente Lieferkette durch enge Verzahnung beider Standorte
- Europäische Wertschöpfung: Kurze Wege, hohe Nachhaltigkeit, regionale Verantwortung
- Hohe Fertigungstiefe: Eigene Kompetenz in Leistungselektronik und Systemintegration
- Zukunftssichere Produktion: Skalierbare Kapazitäten für wachsenden Solarmarkt

“*In Hagen schlägt das Herz unserer Produktion: Hier fertigen wir Leistungselektronik auf höchstem Niveau – ergänzt durch unsere Vorproduktion in Polen. So sichern wir Qualität, Nähe und Nachhaltigkeit in Europa.*”



Die BU Photovoltaics beschäftigt 115 Mitarbeiter in Vertrieb, Marketing, Produktmanagement und Entwicklung und ist eingebettet in die KOSTAL Industrie Elektrik mit in Summe 530 Mitarbeitern. Kostal Solar Electric entwickelt, produziert und vertreibt seit 2006 am Standort Hagen in Deutschland.

Mehr Möglichkeiten durch Offenheit ...

Wir bleiben unserem offenen Ansatz treu: KOSTAL Lösungen lassen sich flexibel mit unterschiedlichen Batteriespeichern, Energiemanagementsystemen und weiteren Komponenten kombinieren. So kann das Energiesystem passend zur vorhandenen Anlage, zum Betrieb und zu zukünftigen Anforderungen geplant und erweitert werden.



» KOSTAL setzt bewusst auf ein offenes System. Dadurch können Installateure und Endkunden selbst entscheiden, welches Energiemanagementsystem am besten zur Anlage, zum Energieversorger oder zum gewünschten Funktionsumfang passt.



beegy



Solar Manager



KIWI Grid



Tibber



E.ON



wibutler



Heartbeat AI



Weniger Komplexität. Mehr Projekt-Flexibilität.

- Dynamische Stromtarife
- §14a EnWG
- §9 EEG
- Lastmanagement
- Smart Meter / CLS-Anwendungen
- Wärmepumpen-Anbindung
- Wallbox-Steuerung
- ...

Schnelle Antwort auf neue Marktanforderungen: HEMS können die Anlage flexibel erweitern und sich an neue Anforderungen anpassen – ohne die komplette Systemarchitektur auszutauschen

Investitionsschutz für Endkunden: Das Energiesystem im Haus entwickelt sich weiter: Wärmepumpe, Wallbox, Batteriespeicher oder dynamische Tarife kommen können auch im Nachgang ergänzt werden. Das offene KOSTAL System ermöglicht diese Erweiterungen Schritt für Schritt.



“ Immer das richtige Gerät zur Hand haben. Immer genau die Leistung, die ich brauche.

Durch die Kombination von 3 Basisgeräten (S/M/L) mit jeweils 3 Leistungsstufen und 3 Betriebsarten (Solar/Hybrid/Batterie) ergeben sich insgesamt 27 verschiedene Einsatzmöglichkeiten für den PLENTICORE (anstelle von 27 verschiedenen Einzelgeräten). **Das ist das KOSTAL 3 x 3 x 3 Prinzip.**

Das bedeutet – bei minimalem Hardwareeinsatz – maximale Flexibilität und vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Hinzu kommt die Möglichkeit, alle gewünschten Funktionen jederzeit zu aktivieren und mit digitalen Produkterweiterungen und KOSTAL PLENTICOIN eine individuelle PV-Planung zu ermöglichen.

PLENTICORE



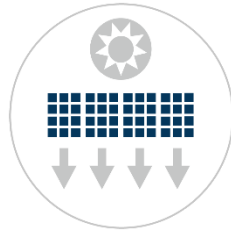
PLENTICOIN



Der PLENTICOIN macht es möglich!

So einfach geht's: Mit PLENTICOIN – dem Einzweckgutschein können alle KOSTAL Produkterweiterungen aktiviert werden.





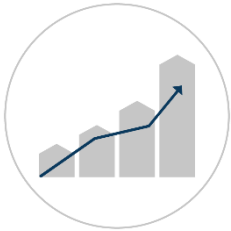
Ihre Anlage hat 20 Jahre gearbeitet. Und jetzt?

Viele landwirtschaftliche Betriebe haben bereits Energieinfrastruktur aufgebaut: PV, Biogas, Netzanschluss, elektrische Verbraucher etc. Ein Teil dieser Anlagen ist unter völlig anderen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen entstanden. Wenn attraktive Vergütungsmodelle auslaufen oder sich verändern, entsteht eine neue (Zeit)Rechnung.

Die entscheidende Frage lautet deshalb nicht, was Ihre Anlage gestern verdient hat. Sondern was sie morgen noch für Ihren Betrieb leisten kann.



Die drei wirtschaftlichen Hebel



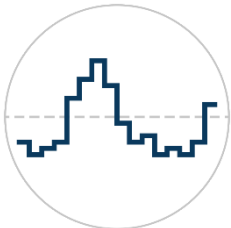
MEHR NUTZEN

Eigenproduzierte Energie dort einsetzen, wo sie im Betrieb gebraucht wird: Kühlung, Lüftung, Pumpen, Trocknung, Maschinen, Gebäude, Ladeinfrastruktur etc. Jede sinnvoll selbst genutzte kWh muss nicht teuer eingekauft werden.



MEHR SPEICHERN

Erzeugung und Verbrauch zeitlich entkoppeln. Energie steht dann zur Verfügung, wenn sie gebraucht wird – statt genau dann verbraucht oder eingespeist werden zu müssen, wenn sie entsteht.



MEHR VERMARKTEN

Energie nicht einfach nur einspeisen, sondern neue Vermarktungsmöglichkeiten erschließen. Direktvermarktung und perspektivisch marktpreisorientierte Speicherstrategien werden damit Teil des Business Cases.



Bestand ist kein Nachteil

Mehr aus Ihrer Energie machen.

- Vorhandene PV → **weiter nutzen & ausbauen**
- Vorhandene Biogasanlage → **neu einbinden**
- Vorhandener Netzanschluss → **weiter nutzen**
- Neue PV-Flächen → **ergänzen**
- **Speicher** → Flexibilität schaffen
- **Neue Verbraucher** → Eigenverbrauch erhöhen
- **Direktvermarktung** → zusätzliche Erlösmöglichkeiten erschließen

Ihr Hof bietet mehr Möglichkeiten, als Sie vielleicht denken. Je besser Erzeugung und Verbrauch zusammenspielen, desto mehr der eigenen Energie kann im Betrieb bleiben. **Aus Verbrauchern werden damit Bausteine eines intelligenten Energiekonzepts.**

PLENTICORE BI 25

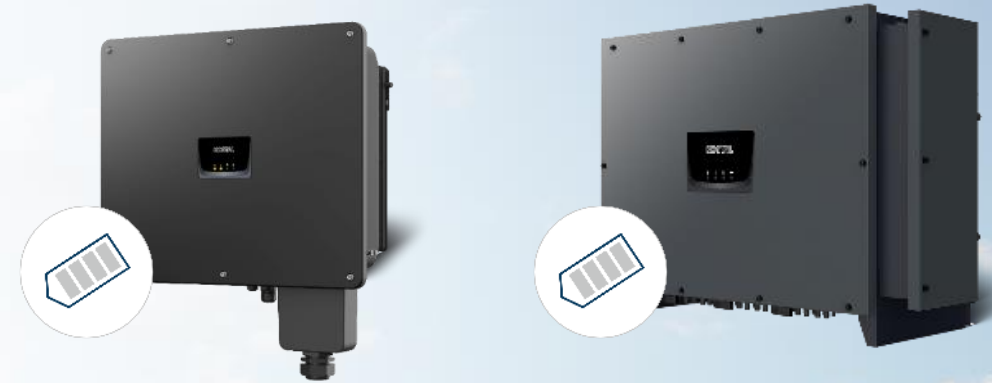
„Das Bindeglied zwischen Ihrer bestehenden Energieanlage und dem Energiesystem von morgen.“



► Ergebnis: Mehr aus Ihrer bestehenden Anlage machen

Batteriespeicher HELIVOR mit Batterie-Wechselrichter PLENTICORE BI 25

Erzeug Energie: Solar-Wechselrichter PIKO CI



Vorteile für Ihren Betrieb

- Bestehende PV-Anlage weiterhin sinnvoll nutzen
- Batteriespeicher flexibel nachrüsten und erweitern
- Eigenen Strom besser nutzen und Energiekosten reduzieren
- Neue Möglichkeiten wie Direktvermarktung und Energiemanagement erschließen
- System später an wachsenden Energiebedarf anpassen



Darf es noch etwas mehr sein?

Mehr elektrifizieren.

- Kühlung
- Pumpen
- Trocknung
- Wärme
- Hof-Fahrzeuge
- E-Autos

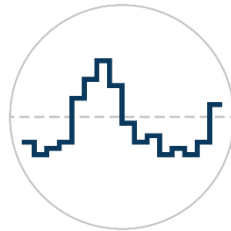
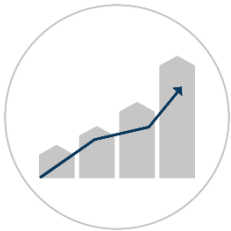
...perspektivisch elektrische Nutzfahrzeuge oder Landmaschinen

„Je mehr Ihrer eigenen Energie Sie sinnvoll auf dem Hof einsetzen können, desto weniger abhängig sind Sie davon, was Ihnen jemand für die eingespeiste Kilowattstunde bezahlt.“



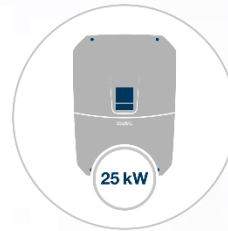
Modernisierungspfade

„Heute heißt es nicht „alles muss neu – sondern das Beste aus dem zu machen, was bereits da ist.“



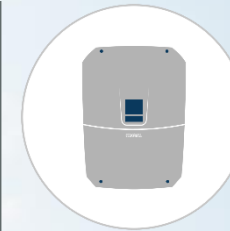
Hof A

- alte Volleinspeiseanlage
- Eigenverbrauch ermöglichen
- Speicher
- Vermarktung



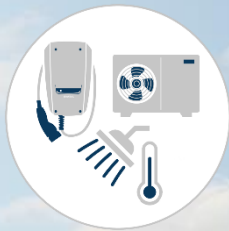
Hof B

- bestehende PV mit Fremdwechselrichter
- PLENTICORE BI 25 G3 + Speicher
- bestehende Anlage aufwerten



Hof C

- Modernisierung/Erweiterung
- PLENTICORE G3 + zusätzliche PV
- + Speicher + Verbraucher





[LOGO]

Made in Germany / deutsches Unternehmen – verlässliche Technik – langfristige Ersatzteil-/Serviceperspektive – Lösungen für Bestand und Erweiterung – Speicherintegration – intelligentes Energiemanagement – Direktvermarktung – skalierbare Lösungen.

[LOGO]

Planung, Modernisierung, Installation und Service aus einer Hand – mit einem Ansprechpartner vor Ort und einem deutschen Hersteller im Hintergrund.