



Anlagenmontage Bildungshaus Schloss Krastowitz.

# LK Kärnten setzt

Die Landwirtschaftskammer Kärnten nimmt auch im eigenen Bereich ihre Verantwortung für Klimaschutz wahr. Alle ihre Gebäude werden mittlerweile mit erneuerbarer Wärme versorgt.

Von Ing. Martin Mayer

Sei es durch eigene Hack-schnitzelheizungen oder durch Anschluss an entsprechende Nahwärmanlagen – die Landwirtschaftskammer setzt bei ihren Gebäuden auf Nachhaltigkeit. Nun folgte der nächste Schritt: Für das Bildungshaus Schloss Krastowitz sowie die Zentrale in Klagenfurt, Museumgasse 5 wurden in den vergangenen Wochen Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von je-

weils 15 kW errichtet. Im Bildungshaus Krastowitz beläuft sich der jährliche Strombedarf auf ca. 150.000 kWh, jener in der Museumgasse 5 auf ca. 160.000 kWh. In der Museumgasse wurden schon vor Jahren Smartmeter bzw. Viertelstundenzähler installiert, in Krastowitz wurde erst im Zuge der Errichtung der PV-Anlage auf Smartmeter umgestellt. Durch den bereits vorhandenen Lastprofilzähler konnte das Lastverhalten beim Stromverbrauch genau berechnet werden. Die Auswertung des Lastprofils in der Museumgasse hat ergeben, dass die Leistungsspitzen im Zeitraum von 6.30 bis 17.30 Uhr bei lediglich max. 16 kW, im übrigen Zeitraum bei durchschnittlich 6 kW liegen. Im Bildungshaus Krastowitz sind noch keine Viertelstundenzähler bzw. Smartmeter vorhanden, wes-



## IHR PARTNER FÜR PHOTOVOLTAIK UND ERNEUERBARE ENERGIETECHNOLOGIEN IN ÖSTERREICH

Die Conversio GmbH ist ein österreichisches Unternehmen, welches mit rund 50 Mitarbeitern und sieben Niederlassungen in ganz Österreich tätig ist. Der Hauptsitz des Betriebes befindet sich in Möllbrücke/Kärnten.

Als Experte für Lösungen der Alternativenergie-Nutzung, Heiz- und Klimatechnik, Elektrotechnik und E-Mobilität planen, konzeptionieren, errichten und warten wir Ihre Photovoltaikanlage, Ihre Wärmepumpe oder die Ladestation für Ihr Elektroauto.

Das Spektrum unserer Leistungen reicht von kleinen, privaten Anlagen bis zu großen, industriellen Anlagen für Betriebe aller Art. Dabei genießt jeder unserer Kunden den gleichen Service: persönliche, individuelle Beratung, exakte Planung und präzise Montage sind für uns Voraussetzung. Damit erzielen wir die höchstmögliche Effizienz und die größtmögliche Wirtschaftlichkeit.

Dass unsere Kunden im Zuge der Nutzung unserer Anlagen bares Geld sparen ist unser vorrangiges Ziel - für Privatpersonen ebenso wie für öffentliche Stellen und Gewerbebetriebe.

Als Expertenteam für Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen und e-Ladestationen bieten wir langjährige Erfahrung aus Projekten in mehreren Ländern. Wir beraten stets individuell und sind zuverlässige Partner bei technischen und wirtschaftlichen Fragen. Die Abwicklung erfolgt rasch und reibungslos, da bei uns alles aus einer Hand kommt. Unsere Mitarbeiter besuchen laufend Schulungen, weshalb Sie sich bei Conversio auf die Anwendung neuester technischer Entwicklungen verlassen können.

Wir von Conversio sind stolz darauf, dass unsere Kunden - ob Privatpersonen, Kommunen, oder Gewerbebetriebe - mit unserer Hilfe wirtschaftliche und energetische Unabhängigkeit erreichen. Dass sie dabei quasi im Vorbeigehen auch noch die Umwelt schonen, motiviert uns zusätzlich nur noch mehr täglich unser Bestes zu geben.

### Standort Kärnten:

Hauptstraße 39  
9813 Möllbrücke  
Tel.: 04762 20 834



office@conversioaustria.at  
www.conversioaustria.at

# auf erneuerbare Energie

halb über Stromspitzen bzw. Viertelstundenverbräuche derzeit nur überschlägige Berechnungen bzw. Schätzungen angesetzt werden konnten. Aufgrund dieser Tatsachen, der derzeitigen Stromkosten, der noch immer relativ hohen Kosten für Stromspeicher wurde die Entscheidung gefällt, die Anlagen möglichst effizient und wirtschaftlich zu planen und zu errichten.

## Effizienz im Vordergrund

Durch die Errichtung der Anlagen im ersten Schritt mit jeweils 15 kW Spitzenleistung sollte es gelingen, den produzierten Strom zu 85 bis 90 % selbst zu verbrauchen und lediglich geringe Überschussmengen (Lastspitzen) in das Versorgungsnetz einzuspeisen.

Im Bildungshaus wurde schon vor mehreren Jahren eine Elektrotankstelle errichtet, in der Museumgasse 5 wurde zur besseren Nutzung des durch die Photovoltaikanlage produzierten Stroms auch eine PKW-Ladestelle (Wallbox) für den internen Verbrauch errichtet. Dadurch sollte es zusätzlich gelingen, durch intelligentes Laden von Kraftfahrzeugen Stromspitzen, die ansonsten nicht verbraucht werden könnten, einer entsprechenden Eigennutzung zuzuführen.

Aufgrund der Einstrahlungskapazitäten an den jeweiligen Standorten, der Ausrichtung der Anlagen sowie Positionierung auf den Dachflächen sollen die Anlagen jährlich jeweils ca. 17.000 kWh produzieren, was in etwa 12 bis 15 % des Strombedarfs am jeweiligen Standort entspricht. Die Anlagen wurden betreffend die Infrastruktur etc. bereits so ausgelegt, dass einer Erweiterung bei entweder steigendem Strombedarf, entsprechender Wirtschaftlichkeit von Stromspeichern oder sonstiger Än-



Blick über Klagenfurt bei der Montage des Unterbaus, auf entsprechende Sicherung der Monteure darf nicht vergessen werden.

Mayer (4)



Durch den Wechselrichter wird der produzierte Gleichstrom in Wechselstrom umgewandelt.



Wallbox zur Aufladung der eigenen E-Fahrzeuge.

derung der Rahmenbedingungen nichts im Wege steht.

Der restlich benötigte Strom wird von regionalen Energielieferanten zugekauft, wobei besonders Augenmerk auf abschließliche Lieferung von erneuerbarem Strom gelegt wird.

## Erfahrungen bei der Planung

Eine effiziente sowie wirtschaftliche Dimensionie-

rung der Photovoltaikanlagen und Kenntnisse des Stromverbrauchs, vor allem des Lastverhaltens bzw. der Lastspitzen, ist seriös nicht durchführbar. Die Kosten für die Photovoltaikanlage sowie das entsprechende Zubehör konnten relativ genau kalkuliert und in weiterer Folge auch geplant werden. Unterschätzt wurden zu Beginn die sonstigen Kosten beispielsweise für Sicherungsarbeiten, diverse Aufla-

gen der Behörden, Verstärkung des Dachunterbaus, zusätzliche Errichtung von Schneefängern, etc. Durch die sorgfältige Planung der hauseigenen Bautechniker sowie die gute Zusammenarbeit ist es jedoch gelungen, mit dem vorgegebenen bzw. bewilligten Budget das Auslangen zu finden – ohne sorgfältigste Planung wäre es nach der Fertigstellung zu einem bösen Erwachen gekommen.