

Umkirch, 29. September 2022

## **Energie-autarke Metzgerei mit Stromspeicher „Pacadu“**

**Das Energiesystem, mit dem Thomas Eisele seine Metzgerei in Ostrach komplett autark versorgt, ist seit April 2022 in Betrieb. Bereits 2015 hatte er den Grundstein für die Selbstversorgung mit Energie gelegt – unter anderem mit einem Pacadu-gesteuerten Stromspeicher von Hersteller ASD Automatic Storage Device GmbH (ASD).**

Eisele gehört zu den Vorreitern im Umgang mit erneuerbaren Energien und Stromspeichern: Schon 2015 hatte der Metzgermeister ein System aufgesetzt und installiert, das unter anderem Photovoltaik-Anlagen und einen Pacadu-gesteuerten Stromspeicher umfasste. Damit erreichte er mit seinem Energieintensiven Unternehmen bereits einen Autarkiegrad von etwa 70 Prozent. Doch das reichte ihm nicht: Seine Erfahrung bestätigt ihm, dass Solarstrom das Richtige ist, und sein Speicher hatte immer einwandfrei funktioniert, sodass er die vollständige Unabhängigkeit vom öffentlichen Netz anstrebte. Dieses Ziel hat er nun erreicht. Sein Energiesystem besteht nun aus drei Photovoltaik-Anlagen mit insgesamt 115 kWp, einem Blockheizkraftwerk, einem E-Auto samt mehrerer, auch öffentlich zugänglicher Ladesäulen und zwei Speichern mit Pacadu-Technologie. Besonderes Augenmerk hat Eisele auf den Ausbau der Speicherkapazität gelegt: Denn die Photovoltaik-Anlagen hatten häufig mehr Energie produziert, als der zuvor bestehende Stromspeicher fassen konnte – gleichzeitig kam der Speicher im Laufe des Tages regelmäßig an seine Kapazitätsgrenzen – auch unter Ausnutzung des gesamten Arbeitshubes. Denn nachts benötigen die Kühl-Lkws, die tagsüber als mobile Metzgereien auf den Wochenmärkten in Gebrauch sind, Strom zur Kühlung; morgens laufen in der Großküche Maschinen, die viel Strom abnehmen: Kombidämpfer, Kutter und Spülmaschine ziehen jeweils über 20 kW – zum Teil sogar gleichzeitig. Um die gewonnene Energie bestmöglich zu nutzen, hat er nun also einen weiteren Stromspeicher ins System integriert. Beide Speicher zusammen bringen es auf eine Kapazität von 214 kWh und eine Leistung von 90 kW. Fast nebenbei wird auch noch sein E-Auto mit Strom betankt, womit das Speichervermögen im System auf 304 kWh wächst.

### **Stromspeicher mit eigener Steuerung und offenen Schnittstellen**

Bei der Entscheidung, was für ein zusätzlicher Speicher in das System integriert werden soll, waren für Eisele zwei Argumente ausschlaggebend: Erstens war er mit seinem bestehenden Stromspeicher mit Pacadu-Technologie vollkommen zufrieden, was dafür sprach, dabei zu bleiben. Zweitens musste sich der Speicher in eine übergeordnete Steuerung einbinden lassen, was mit dem Pacadu problemlos möglich ist und von Hersteller ASD unterstützt wird: „Ein Stromspeicher steht ja nicht im luftleeren Raum, sondern ist meist eine von mehreren Komponenten. Uns ist es deshalb wichtig, dass die Pacadu-Technologie nicht nur für sich alleine funktioniert, sondern gleichzeitig die notwendige Offenheit mitbringt, um sie reibungslos zu integrieren“, erklärt Jürgen K. Heller, Leiter Vertrieb & Marketing bei ASD. Der neue Pacadu ist also mit den anderen Komponenten des Energiesystems an die übergeordnete Steuerung angebunden. Zuvor hatte Eisele sein System manuell bedient und –

## Presseinformation

je nach Wetterlage, Energieausbeute und -bedarf – zwischen verschiedenen Profilen gewechselt. Über Tablet oder Smartphone hat er weiterhin von überall Zugriff und damit jederzeit den Überblick.

Bei Lastspitzen oder wenn schlechtes Wetter herrscht und nicht genügend Sonnenstunden für die Photovoltaik-Anlagen zusammenkommen, steuert das zum System gehörende Blockheizkraftwerk mit 160 kVA Energie bei. Die Anbindung an das öffentliche Netz ist lediglich noch letzte Reserve bzw. wird von der Steuerung als Notstrom-Versorgung geschaltet. Basierend auf seiner jahrelangen Erfahrung ist Eisele zuversichtlich: „Alles funktioniert genauso wie geplant: wir haben keinen Strom vom Netz gebraucht. Zwar hatten wir in den ersten Monaten überdurchschnittlich viele Sonnenstunden, aber dank der dazugewonnenen Speicherkapazität gehe ich davon aus, dass wir auch in der Winterzeit und in Schlechtwetterphasen praktisch unabhängig sind und nur in Ausnahmefällen Strom vom Netz beziehen müssen.“

### Kurzer Rückblick

Pioniere betreiben ihre Projekte oft als Liebhaberei. Doch Eisele hatte auf seine Ausrüstung von Anfang an einen unternehmerischen Blick: Als sein erstes Energiesystem 2015 in Betrieb ging, kalkulierte er mit einer Amortisationszeit von etwa elf Jahren. Rückblickend zieht er folgendes Fazit: „Das System in seiner ersten Zusammenstellung hat sich sogar besser gerechnet als gedacht, die Kalkulation mit elf Jahren war etwas zu konservativ.“

Weitere Informationen unter <https://www.asd-sonnenspeicher.de> und <https://www.eisele-ostrach.de/>.

*((Vorspann & Fließtext: 4.688 Zeichen, inklusive Leerzeichen))*

### Über die Knoll-Gruppe, Business Unit Knoll Energy:

ASD und 1st Flow Energy Solutions gehören zur Knoll-Gruppe und bilden dort die Business Unit Knoll Energy. In der Knoll-Gruppe haben sich Unternehmen zusammengeschlossen, die sich mit ihren Leistungen vor allem auf die Bereiche Energie, Sport (mit Ski- und Snowboardservice-Maschinen), Automation, Engineering und Medizintechnik konzentrieren.

### Über ASD:

Die ASD Automatic Storage Device GmbH hat ihren Sitz in Umkirch bei Freiburg. Das Unternehmen stellt intelligente Stromspeicher für die private Nutzung und für industrielle Anwendungen her. Für Industrieunternehmen sind die Speicher mit der selbst entwickelten intelligenten Steuerungstechnik von besonderem Interesse, weil Leistung und Kapazität innerhalb eines Systems unabhängig voneinander ausleg- und skalierbar sind. Bei Bedarf lassen sich auch im Nachhinein jederzeit Anpassungen vornehmen, so dass ein langfristig wirtschaftlicher Betrieb sichergestellt ist. Sowohl die Heim- als auch die Groß- und Projektspeicher ermöglichen es, selbst erzeugten Grünstrom optimal auszunutzen.

Weitere Informationen unter: <https://www.asd-sonnenspeicher.de/ueber-asd/unternehmen/>

## Presseinformation

### Bildmaterial:

(Achtung, nur Bildschirmauflösung. Druckauflösung anfordern unter [asd@pr-hoch-drei.de](mailto:asd@pr-hoch-drei.de).)



**Bild 1:** Thomas Eisele gehört zu den Vorreitern im Umgang mit erneuerbaren Energien und Stromspeichern: Schon 2015 hatte der Metzgermeister ein System aufgesetzt und installiert, das einen Pacadu-gesteuerten Stromspeicher umfasste.



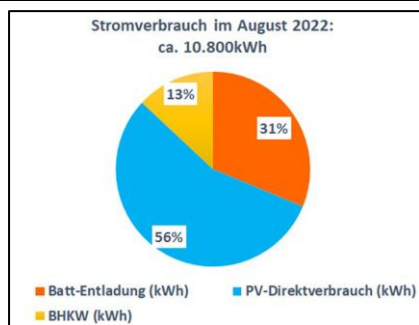
**Bild 2:** Das Energiesystem der Metzgerei Eisele besteht aktuell aus drei Photovoltaik-Anlagen mit insgesamt 115 kWp, einem Blockheizkraftwerk, einem E-Auto samt mehrerer, auch öffentlich zugänglicher Ladesäulen und zwei Speichern mit Pacadu-Technologie.



**Bild 3:** Jürgen K. Heller, Leiter Vertrieb & Marketing bei ASD (li) und Thomas Eisele (re) kennen sich gut: Aufgrund der Zufriedenheit mit dem bisherigen Stromspeicher war klar, dass bei der nächsten Ausbaustufe wieder ein Pacadu zum Einsatz kommen soll.



**Bild 4:** Bei der Metzgerei Eisele in Ostrach kann an den öffentlichen Ladesäulen während des Einkaufs von Wurst- und Fleischwaren gleichzeitig Strom getankt werden.



**Bild 5:** Ein Blick auf den Stromverbrauch im August 2022: Von den ca. 10.800 kWh stammen 56 % direkt von den PV-Anlagen, 31 % von den Stromspeichern und 13 % vom BHKW.

Bildnachweise: ASD Automatic Storage Device GmbH

Bei Fragen stehen wir gern zur Verfügung. Falls Sie diese Informationen für Ihre Berichterstattung verwenden können, freuen wir uns über einen Hinweis und/oder ein Belegexemplar. Wenn Sie einen exklusiven Fachartikel zu diesem Thema oder einem bestimmten Themenaspekt wünschen, sprechen Sie uns bitte an.

**Kontakt für die Redaktionen:**

PR hoch drei GmbH  
Ramona Riesterer  
Turnhallenweg 4  
79183 Waldkirch

Tel.: +49 7681 49225-11  
[asd@pr-hoch-drei.de](mailto:asd@pr-hoch-drei.de)  
<https://www.pr-hoch-drei.de>

**Kontakt für die Leser:**

ASD Automatic Storage Device GmbH  
Jürgen K. Heller  
Im Brunnenfeld 6  
79224 Umkirch

Tel.: +49 172 140 1961  
[j.heller@asd-sonnenspeicher.com](mailto:j.heller@asd-sonnenspeicher.com)  
<https://www.asd-sonnenspeicher.de>