

ALTE PLATTE MIT NEUER ENERGIE

Rundum modernisierter Plattenbau nutzt Solarstrom mit innovativem Speichersystem



STECKBRIEF

Auftraggeber:

Ascherslebener Wohnungsbaugesellschaft

Gewerbe:

Baugewerbe

Besonderheit:

Vom Plattenbau zum effizienten Wohnhaus

Region, Land:

Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt

DIE AUSGANGSLAGE

Die drei baugleichen Plattenbauten wurden Anfang der 1970er Jahre am Rande von Aschersleben errichtet, der ältesten Stadt Sachsen-Anhalts. Rund 50 Jahre und nur wenige Modernisierungen später waren die Gebäude in ziemlich unattraktivem Zustand. Die heutige Eigentümerin, die Ascherslebener Gebäude- und Wohnungsbaugesellschaft mbH (AGW), ging daher 2020 weitreichende Modernisierungsmaßnahmen an. Ein Ziel dabei: modernster Energiestandard mit Solarstrom und innovativer Speichertechnik.



DIE HERAUSFORDERUNG

Teilrückbau ganzer Plattenbaureihen, Abriss einzelner Gebäudeteile, Reduzierung der Geschosshöhe, Revitalisierung der verbleibenden Gebäude und das Schaffen von attraktivem, modernem Wohnraum: Das Bauvorhaben in Aschersleben war von Anfang an ambitioniert.

Gleiches galt auch für das Energiekonzept: Ein hoher Grad an Energieautarkie sollte erreicht werden und ein Energiestandard, den die Bundesregierung erst für 2045 vorsieht. Glücklicherweise war die Bausubstanz gut erhalten, sodass ein vollständiger Abriss nicht notwendig war und die Modernisierung in Angriff genommen werden konnte.

Umfassende Dämmmaßnahmen wurden durchgeführt und alle geeigneten Dächer und Fassaden mit Photovoltaik-Anlagen ausgerüstet. 114 Kilowatt-Peak Leistung wurden auf den Dächern installiert, hinzu kamen Module mit 71 Kilowatt-Peak Leistung an allen Fassaden, abgesehen von den Nordseiten. Beheizt werden die moder-

nen Wohnungen mit strombetriebenen Infrarotheizungen und das Warmwasser kommt aus Autarkieboilern, die überschüssigen Solarstrom nutzen.

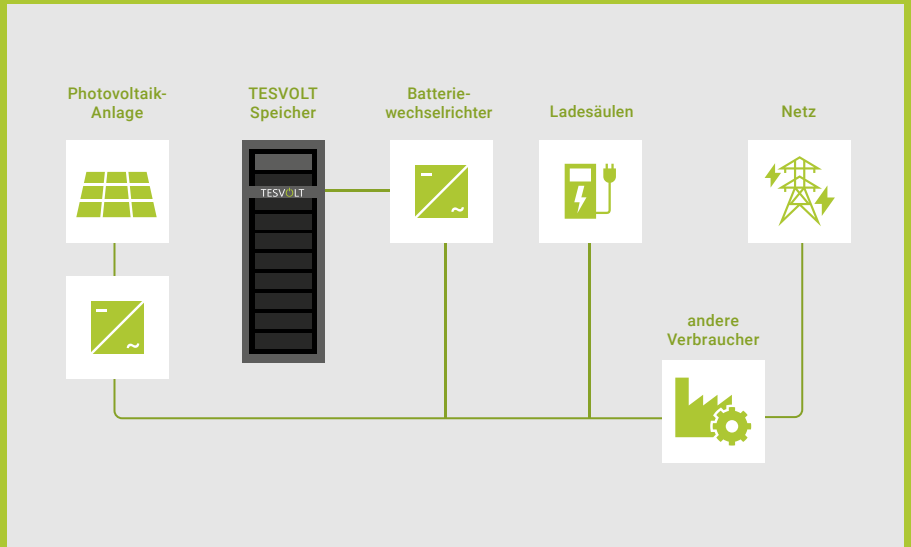
Und vier Ladepunkte für E-Autos sollen künftig mit dem Sonnenstrom versorgt werden – für private E-Autos und auch für ein geplantes Car-Sharing-Projekt.

Wichtiger Teil des Energiekonzepts: Batterie-Hochleistungsspeicher von TESVOLT, die dafür sorgen, dass die Stromversorgung auch dann funktioniert, wenn die Sonne nicht scheint.



DIE LÖSUNG

Wenig Energieverbrauch durch konsequente Dämmung, umweltfreundliche Solarenergie und ein ausgeklügeltes Speichersystem: Das ist das energetische Erfolgsrezept, das die KUMMER GmbH & Co. KG in Aschersleben umgesetzt hat. Das Speichersystem besteht dabei aus drei Teilen: den Hochleistungsspeichern insbesondere für die Nachtstunden, den mit Solarstrom betriebenen Wasserboilern und den Betonteilen der Gebäude selbst, die über die Infrarotheizungen thermisch aufgeladen werden.



»Durch die Größe und Ausrichtung der PV-Anlage benötigen wir in diesem Gebäude eine hohe Lade- und Entladeleistung, die der TESVOLT Speicher mit 120 Kilowatt mitbringt. Der von uns installierte Stromspeicher erhöht damit den Eigenverbrauch des topmodernen und innovativen Wohnkonzepts signifikant.«

Chris Kummer von KUMMER GmbH & Co. KG

»Das erste sanierte Gebäude wurde im Mai 2023 eingeweiht. Seitdem bewährt sich die Speichertechnik sehr gut.«

Mike Eley, Geschäftsführer AGW mbH

DIE VORTEILE

• Leistungsstark

TS HV 70 E-Speichersysteme können Energie sehr schnell speichern und wieder abgeben. Die Dauerleistung beträgt 1C für Ladung und Entladung und ermöglicht zusammen mit der aktiven Kühlung einen performanten Betrieb, optimiert für den dauerhaften Einsatz in Industrie und Gewerbe.

• Sicher und langlebig

Prismatische Batteriezellen sind sehr langlebig, sicher und leistungsstark, besonders im Vergleich zu Rundzellen. TESVOLT verwendet Zellen von Samsung SDI und gewährt eine Kapazitätsgarantie

von 10 Jahren auf die Batteriemodule. Zusätzlich bietet das Speichersystem einen mehrschichtigen Schutz jeder einzelnen Zelle und funktionale Sicherheit auf Systemniveau.

• Hochwirtschaftlich

Der TS HV 70 E ist ein extrem effizientes Batteriespeichersystem mit niedrigen Kosten pro Kilowattstunde gespeicherter Energie. Garantierte 100% Entladetiefe tragen dazu ebenso bei wie die vergleichsweise niedrigen Investitionskosten bei gleichzeitig erhöhter Energiedichte und reduziertem Platzbedarf.

KENNZAHLEN UND FAKTEN

Speicher	TS HV 70 E
Energie/Leistung	144 kWh / 120 kW
Zelle	Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
Wirkungsgrad (Batterie)	bis zu 98%
erwartete Zyklen	6.000–8.000 (0,5C - bis 1C bei 23 °C +/- 5 °C mit 100% Entladetiefe)
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
Batterie-wechselrichter	SMA STPS 60
Installateur	KUMMER GmbH & Co. KG

TESVOLT AG

Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg
Deutschland | Germany
Tel. +49 (0) 3491 8797 100
info@tesvolt.com | www.tesvolt.com

TESVOLT
Free to go green.