

# Bäckerei Lüttel, Lingen (Niedersachsen)

“Diese Reise war für uns überlebenswichtig: Unser Unternehmen würde heute wahrscheinlich nicht mehr existieren, wenn wir uns nicht auf diese Mission begeben hätten.”



**Peter Lüttel**  
Geschäftsführer der  
gleichnamigen Bäckerei

## Ausgangssituation

Peter Lüttel – der die 116 Jahre alte Bäckerei seiner Familie in Lingen, Deutschland, übernommen hat – suchte nach neuen Wegen, um die Kosten und den Energieverbrauch des Unternehmens zu senken. Im Vergleich zu vielen anderen Handwerksbetrieben benötigt das Backen einen erheblichen Energieaufwand. Diese Energie kann aus Strom oder Verbrennungsmethoden wie Gas oder Öl stammen. Im Jahr 2000 verbrauchte Lüttels Bäckerei jährlich rund 180.000 kWh Strom aus dem Netz, was ihm zu viel war. Daher wollte er eine sauberere und kostengünstigere Lösung für den steigenden Strombedarf seiner Bäckerei finden.

## Lösung

Lüttel erkannte, dass sein Interesse an Elektrotechnik ihm helfen könnte, eine Lösung für den Energiebedarf seines Unternehmens zu finden. Da die Bäckerei ein neues Heizsystem benötigte, begann er seine Reise mit der Installation eines Blockheizkraftwerks BHKW, das Wärme und Strom als Abfallprodukt erzeugt. Er nutzte dies als Basis für ein lokales Wärmenetz, das er auf seinem Grundstück erstellte und an das alle Geräte angeschlossen sind, die Wärme oder Warmwasser verbrauchen. Dann, im Jahr 2013, schloss er den nächsten Schritt ab, indem er eine 58 kWp PV-Anlage und inzwischen drei Powerwalls installierte. Dies unterstützte dann den Übergang von Gas- zu Elektroöfen.

## Ergebnis

Das neue System hat die Abhängigkeit der Bäckerei vom Stromnetz drastisch reduziert und die Stromrechnung um 50 Prozent gesenkt, obwohl ein weiterer Elektroofen installiert wurde. Gleichzeitig konnte der Gasverbrauch um 50 Prozent gesenkt werden. Jede Powerwall kann einmal pro Tag, wenn die Sonne scheint, mit Energie aus der PV-Anlage und einmal mit dem BHKW aufgeladen werden. So ist die Energie immer dann verfügbar, wenn sie gebraucht wird. Der Strom wird sogar mit den Kunden geteilt, indem der Wall Connector Besuchern zur Verfügung steht, die ihr Elektroauto laden möchten. Die Umstellung auf Solarstrom war der Schlüssel zum Überleben der Bäckerei. Da die Stromkosteneinsparungen so groß sind, wird regelmäßig geschaut, ob sich in Zukunft weitere Powerwalls rechnen.

## Standort

Lingen, Niedersachsen



## Systemgröße

3 Powerwalls (40,5 kWh)  
Photovoltaikanlage (58 kWp)

## Anwendungen

Eigenversorgung steigern  
Netzstromkosten reduzieren  
Elektromobilität fördern

## Inbetriebnahme

2013