



## Energiesparkonzept AboKiste Dortmund

### Ihr Lieferservice für biologische Lebensmittel

Die AboKiste  
Werkhof Service GmbH  
Zum Lonnenhohl 44  
44319 Dortmund

Tel 0231 - 9231 34 - 0  
Fax 0231 - 9231 34 - 14  
kunde@abokiste24.de  
www.abokiste24.de

## Unsere Vision

Die AboKiste strebt eine vweitgehende Versorgung mit erneuerbaren Energien an. Durch die Nutzung eines Mietobjekts sind allerdings Grenzen gesetzt was die rechtliche und auch investorische Umsetzung von Veränderungsmaßnahmen anbelangt.

### Konzept Heizung:

Die Wärmeversorgung stellt den schwierigsten Aspekt in unserem Energiesparkonezpt dar. Unsere Packhalle wird zwar überhaupt nicht geheizt, was aufgrund der relativ guten Isolierung möglich ist. Individuelle Infrarot-Heizungen an den Packplätzen sind stromgeführt und insofern mit EE nutzbar. Allerdings erfolgt die Beheizung der Büro- und Sozialräume durch eine Gas-Zentralheizung, die auch andere Gebäudeteile versorgt. Darauf haben wir kleinen Einfluß.

Durch individuelle Maßnahmen (Reduzierung Raumtemperatur in wenig genutzten Räumen) versuchen wir zumindest den Verbrauch zu senken. Der Erfolg ist leider nicht meßbar, da die Wärmeversorgung pauschal und nicht nach abgenommener Wärmemenge abgerechnet wird.

### Konzept Kühlung:

Mit dem Umzug in die aktuellen Räumlichkeiten in 2019 erfolgte eine Neuinstallation der Kühltechnik mit einem zentralen Kälteerzeuger und Kaltsole als Kältemedium. Durch den zentralen Flüssigkeitskühler und den verbundenen Pufferspeicher ist ein optimaler Betrieb der Kältemaschine und damit ein niedriger Stromverbrauch möglich. Gleichzeitig wird der Einsatz von klimaschädlichem Kältemittel auf den reinen Erzeuger minimiert, die Versorgung der Kühlzellen erfolgt mit Kaltsole.

Zusätzlich wurden die häufig genutzten Türen mit zusätzlichen Schwingtüren versehen, so dass bei geöffneter Kühlhaustüre der Kälteabfluß minimiert wird.

### Konzept Strom:

Wir beziehen ausschließlich echten Ökostrom, aktuell von GreenPlanet Energy. Der Bau einer eigenen PV-Anlage ist in Planung, diese wird so dimensioniert, dass sie auch bei steigendem Stromverbrauch im Saldo eine 100%ige Selbstversorgung sicherstellt.

## Konzept Fahrzeuge:

Siehe dazu das Mobilitätskonzept. Wir setzen ausschließlich auf Elektrofahrzeuge und kaufen seit 2019 keine Diesel-Fahrzeuge mehr.

Das Unternehmen stellt keine Dienstfahrzeuge zur Verfügung.

## Aktualisierung 2023

### Heizung:

In den Büroräumen wurden zeitgesteuerte Heizungsthermostate installiert. Diese übernehmen die Regelung, so dass nur während der Bürozeiten von 6.00 bis 14 Uhr geheizt wird, danach regulieren die Thermostate nach unten. Das manuelle Hoch- und Runterdrehen ist jetzt komplett verschwunden und nach anfänglichen Widerständen ist das System akzeptiert.

Ein Kontrollthermometer im Raum zeigt, dass die 19° Raumtemperatur ziemlich exakt gehalten werden.

Eine Quantifizierung der Verbrauchsminderung ist leider nicht möglich (siehe oben).

### Kühlung:

Durch die Errichtung eines zusätzlichen Mopro-Kühlhauses im Herbst 2021 ist der Strombedarf für die Kühlung insgesamt gestiegen. Durch regelmässige Wartung versuchen wir, den Betrieb möglichst optimal zu halten.

### Strom:

Der Stromverbrauch ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Dies liegt einerseits an einer Erweiterung der Kühlungen, andererseits am verstärkten Einsatz von E-Mobilität. In 2023 durch ein weiteres E-Fahrzeug der Verbrauch nochmals ansteigen.

Gleichzeitig geht im Frühjahr 2023 endlich die Fotovoltaik-Anlage mit 106kwp ans Netz, so dass wir gerade im Sommer erhebliche Teile unseres Strombedarfs direkt selbst decken können.

Durch die PV-Anlage erhalten wir außerdem ein sehr exaktes Monitoring unseres Verbrauchs und können auf dieser Basis weiter optimieren.

Auch die Frage der Rentabilität einer elektrischen Speicherung kann dann beantwortet werden.

### Entwicklung Stromverbrauch:

2019	40.000 kwh
2020	57.000 kwh
2021	65.000 kwh
2022	78.000 kwh
2023	79.000 kwh

## Aktualisierung 2024

### Strom:

Unsere PV-Anlage ist im April 2023 ans Netz gegangen. Bis Ende 2023 haben wir rund 40.000 kwh Strom ins öffentliche Netz eingespeist und etwas 24.000 kwh direkt verbraucht. Gleichzeitig haben wir noch 55.000 kwh aus dem Netz bezogen.

Im 2024 werden wir das erste komplette PV-Jahr haben. Es könnte uns gelingen, dann rechnerisch den gesamten verbrauchten Strom selbst zu erzeugen. Interessanter auch aus

Gründen der Rentabilität ist allerdings, möglichst viel vom selbst erzeugten Strom direkt auch selbst zu verbrauchen.

Hier soll uns 2024 wertvolle Hinweise liefern, wie das gelingt und wo es Optimierungsbedarf gibt. Mit diesen Zahlen ist möglicherweise auch schon die Frage der Rentabilität eines Speichers zu beantworten.

## Aktualisierung 2025

Strom:

Im Jahr 2024 hat unsere PV Anlage gut 79.000 kWh Strom produziert, von denen 34.000 kWh direkt von uns verbraucht und 45.000 kWh ins öffentliche Netz eingespeist wurden. Rechnerisch fehlen uns damit 11.000 kWh zur kompletten Deckung.

Wie zu erwarten steigt unser Stromverbrauch in 2024 deutlich von 79.000 auf 91.000 kWh, bedingt durch die stärkere Nutzung der Elektrofahrzeuge.

Gleichzeitig konnten wir unseren Dieserverbrauch um 3.500 Liter (22%) senken und damit 11t CO<sub>2</sub> vermeiden.