

04.10.2024

Susanna Käsänen

Energianhallinnan ja energiatehokkuuden kehittäminen ovitehtaalla

SWEDOOR[®]

AGENDA

- Esittely
- Ympäristötavoitteet ja lähtötila (energiatalvi 2022-2023)
- Energianhallinta ovituotannossa, Sensorfact
 - Kehityskohteet ja vinkit
- Kysymyksiä 😊



JELD-WEN Holding, Inc.

NYSE: JELD | [JELD-WEN.com](https://www.jeld-wen.com)

JELD-WEN konserni lukuina

JELD-WEN is a leading global designer, manufacturer and distributor of high-performance interior and exterior doors, windows, and related building products serving the new construction and repair and remodeling sectors. Headquartered in Charlotte, N.C., the company operates facilities in 16 countries in North America and Europe

\$4.5B

FY 2022
Net Sales

25M+

Doors and
Windows Sold
in 2022

18K

Global
Employees

OUR PURPOSE

WE BRING BEAUTY AND SECURITY TO THE SPACES THAT TOUCH OUR LIVES

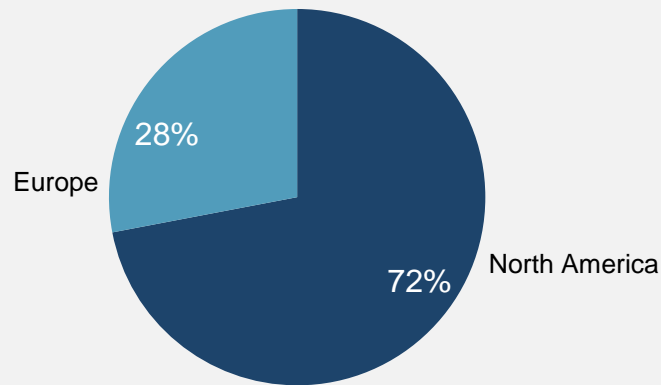
OUR VALUES

WE ACT WITH INTEGRITY, INVEST IN PEOPLE, INSPIRE THROUGH INNOVATION, DELIVER ON OUR PROMISES AND IMPROVE EVERY DAY

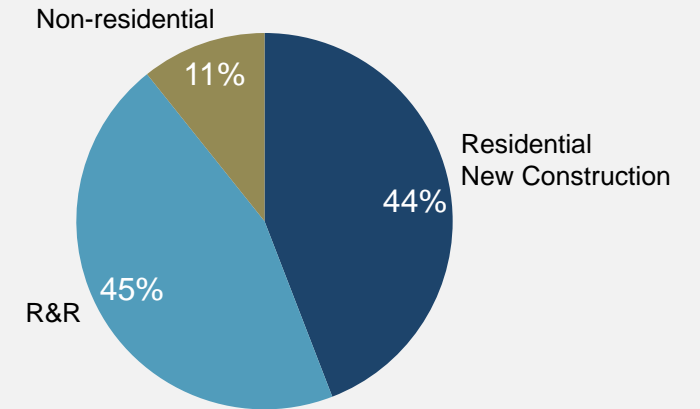
ESG PRIORITIES

BY 2050, JELD-WEN IS COMMITTED TO ACHIEVING NET ZERO WASTE AND 100% RENEWABLE ENERGY USAGE IN OUR OPERATIONS

2022 Net Sales by Segment



2022 Net Sales by End Market



*Excludes Australasia which was divested in July 2023

JELD-WEN

 LaCANTINA

 vpi Quality Windows

DOORIA®

KARONA

 DANA®

 KILSGAARD

 HSE

EXTIRA®

MIRATEC®

KELLPAX 
DAS SCHWEIZER ORIGINAL VON JELD-WEN

zargag 
Wir verbinden Lebensräume.

 KUNGSÄTER
QUALITY DOORS SINCE 1908

SWEDOOR

 ABS-AMERICAN BUILDING SUPPLY

DOMOFERM 
BEST OF STEEL

BOS 
BEST OF STEEL

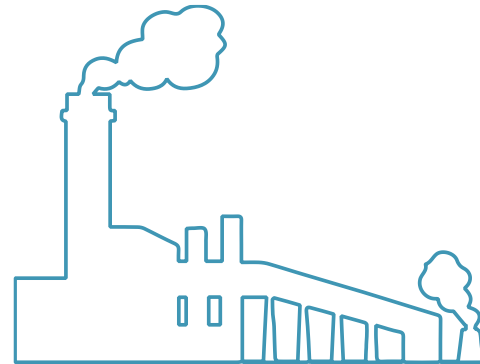
 MMI DOOR
Your Doorway to a Beautiful Home®

Uusin ESG raportti löytyy täältä

OUR SUSTAINABILITY GOALS BY 2050:

100%

global sourcing
of sustainable or
certified wood



**NET
ZERO**

Scope 1 & Scope 2
greenhouse gas emissions

ZERO

manufacturing
waste & byproducts
going to landfills



100%

of materials used
are from recycled or
sustainably harvested
sources, where available

JELD-WEN Suomi Oy on oviaasiantuntija, joka kehittää, valmistaa, markkinoi ja myy visuaalisesti ja toiminnallisesti laadukkaita SWEDOOR ulko-ovia, sisäovia, saunanovia sekä ääni- ja paloeristettyjä ovia koteihin ja julkisiin tiloihin.

JELD-WEN Suomi Oy kuuluu energiatehokkuussopimukseen ja konserninsisäisten ympäristötavoitteiden lisäksi meillä on paikalliset energiatehokkuustavoitteet.

Liikevaihto

n. 93,0 milj. €

Toimittaa yli

1.000.000

Ovea ja karmia vuosittain

Työllistää yli

350

*Henkilöä
Vääksyssä ja Kuopiossa*

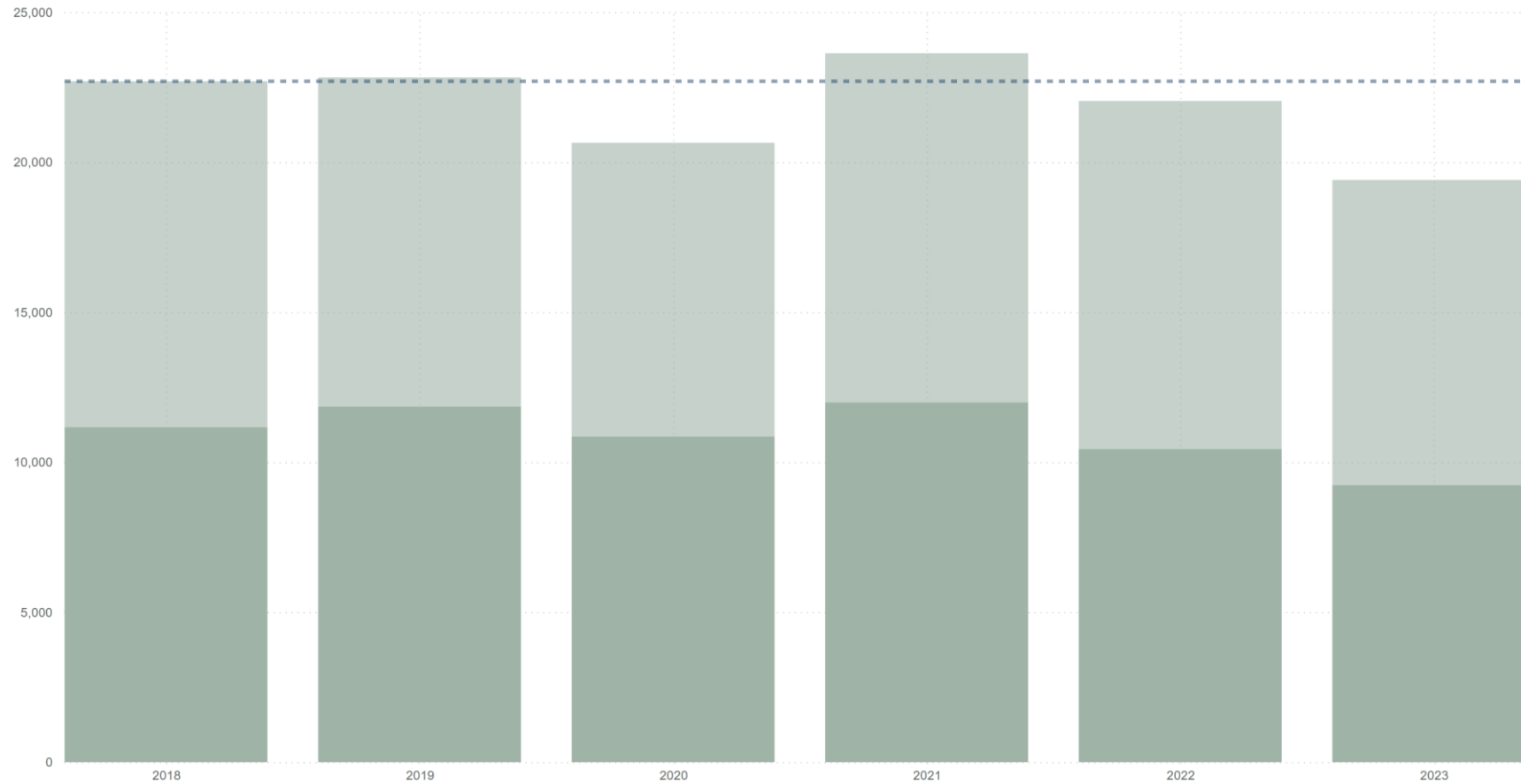
The image features a dark blue background with several overlapping circles of varying shades of blue. The text 'ENERGIANKULUTUS' is centered horizontally and partially overlaps a large, light blue circle on the left side. The text is in a white, bold, sans-serif font.

ENERGIANKULUTUS

LÄHTÖTILANNEKATSAUS

Energiankulutus JELD-WEN Suomi [MWh]

Tehdas ● Vääksy ● Kuopio



TOIMENPITEITÄ

Kuopio

LED-valaistusinvestointi

Kompressori-investointi ja LTO

Paineilman laskeminen 9 bar -> 8 bar

Älykäs energiankulutuksen seuranta

(Sensorfact)

- Konemuutokset ja purunpoisto

Vääksy

LED- valaistusinvestointi

Kaukolämmöntuotto, yhteistyö Lahti Energian kanssa

Sähkötrikit

Kompressori-investointi + taajuusmuuttajat

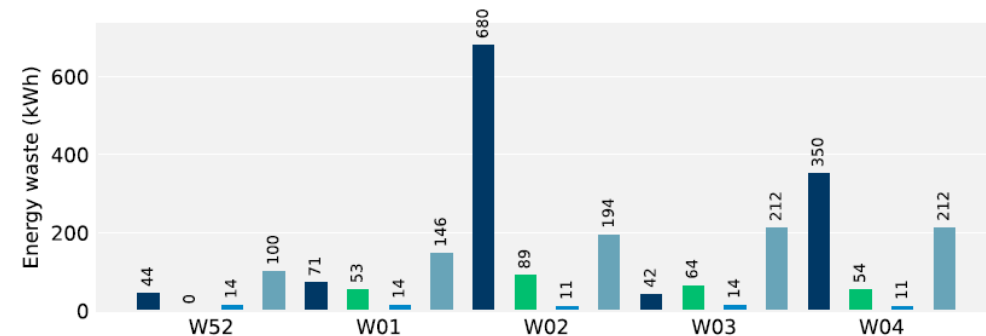
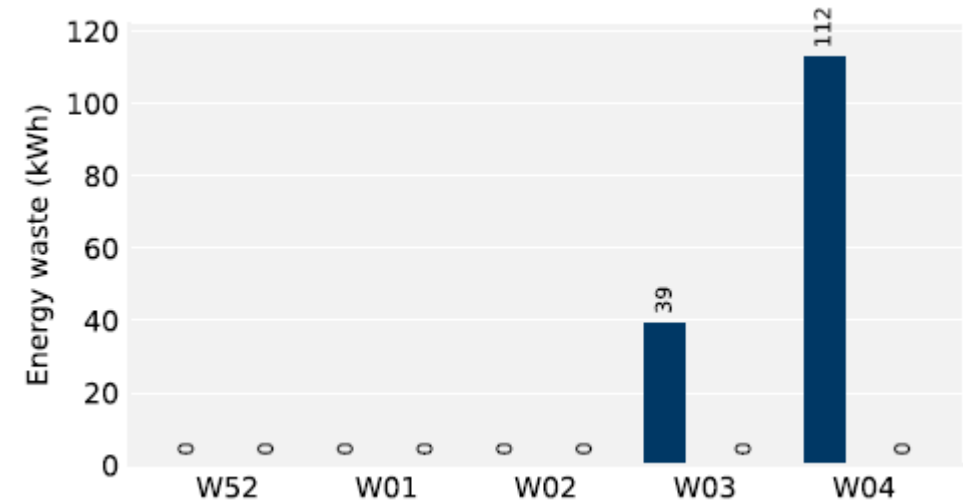
Älykäs energiankulutuksen seuranta (Sensorfact)

- Paineilmavuotojen hallinta

- Purunpoisto

MITTAUSJÄRJESTELMÄ, SENSORFACT

- Älykäs energiankulutuksen seuranta
 - ISO 50001-yhteensopiva
 - AI-algoritmeilla tuettu, oppiva mittausjärjestelmä
 - Automaattiset viestit sähköpostiin tai puhelimeen epätavallisesta kulutuksesta
 - Automaattiset raportit (viikko ja kuukausitaso)
 - Kustomisoitavat 😊
- Uutuutena myös paineilmavuotoja paikallistavat ja mittaavat sensorit ja OEE



TYÖVAIHEET

1. Mittaussuunnitelma

Tunnista merkittävät energiankulutukset

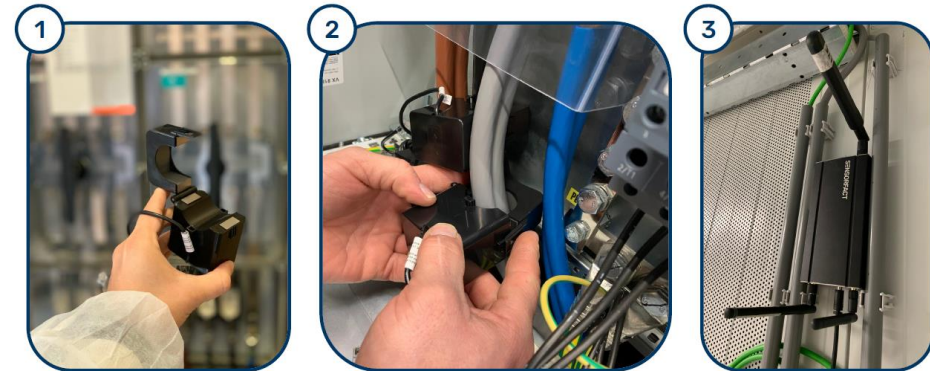
- Käyttöaika
- Teho
- OEE

Kartoita oletustilanne: työvuorot, koneiden tehoalueet, mittapisteiden väliset suhteet ja odotettavat poikkeamat, esim. tulevat huoltokatkot

Merkitse mittapisteeet esim. layout kuvaan

2. Mittalaitteet ja asentaminen

Installation is as **simple** as...

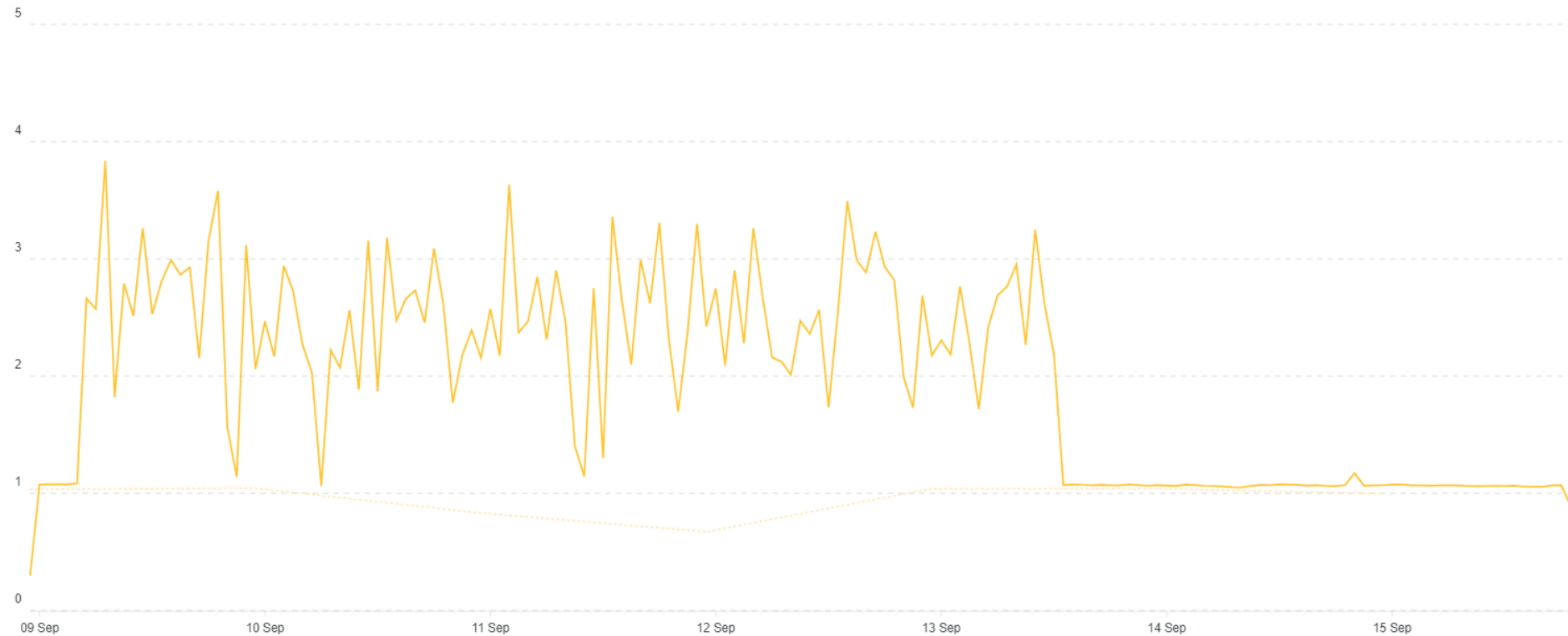


SENSORFACT

3. Käyttöliittymän optimointi

Määrittele säännöt ja raportit järjestelmään sisään tekemäsi kartoituksen avulla

MITTAUSJÄRJESTELMÄ KÄYTÄNNÖSSÄ, ESIMERKKI

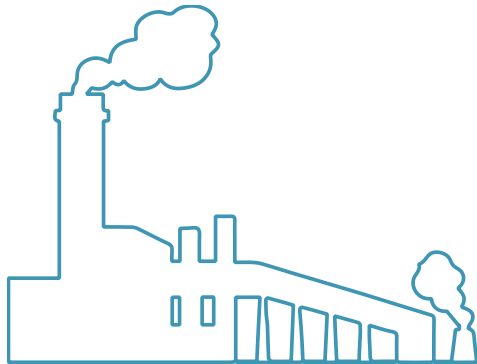


Period 1: Normaali työviikko, tuotannon tuoma vaihtelu kulutukseen

Period 2: Energiahukka, stand-by virrankulutus tuotannon ulkopuolella

- Hyödyt:
 - Energiahukka: Standby-virrankulutus, työaikojen ulkopuolinen kulutus, tyhjäkäynti jne.
 - Koneiden vertailu: ikä, esim. vanhat sähkömoottorit
 - Laskelmat: Hyödyn ja hukan vertaaminen rahassa helposti
 - Energiakonsultointi
 - Viestintä tehtaalla ja koko konsernissa “Energy awareness”

SYVÄSELVITYS



**NET
ZERO**

Scope 1 & Scope 2
greenhouse gas emissions

- Prosessilämpö kehitetään tällä hetkellä Kuopiossa fossiilisilla polttoaineilla, Vääksyssä on uusiutuvat jo käytössä (pl. sähkö)
- Tavoitteena päästöttömyys ja energiatehokkuuden parantaminen
- Vaihtoehtoja kartoitettu syväselvityksen avulla, houkutteleva vaihtoehto olisi kaukolämpöön siirtyminen
- Lisäselvitystä tehdään tällä hetkellä lämpötilojen suhteen ja tarvittava jäähtyminen etenkin kesäaikaan ennen kaukolämpöverkkoon palauttamista on haastellinen yhdistelmä

Muistakaa muutkin hyödyntää BF -tuki syväselvityksiin 😊

KYSYMYKSIÄ?

A GLOBAL BRAND PARTNER OF 

SWEDOOR[®]