

SEAL ABLE

pioneers in profiles

BEST-PRACTICE

Energieeffizienz durch Digitalisierung

Energie-Effizienz-Konferenz

WE ARE SEALABLE

- Sitz in Waltershausen / Thüringen mit 170 Mitarbeitern
- Begonnen vor mehr als 200 Jahren mit Produktion von Feuerwehrschräuchen
- Elastomerprofile seit 50 Jahren als Kerngeschäft
- Über verschiedene Stationen und Eigentümer seit Mai 2020 „SEALABLE Solutions GmbH“

WIR SIND SEALABLE

Die Experten beim Thema Profile & Dichten.



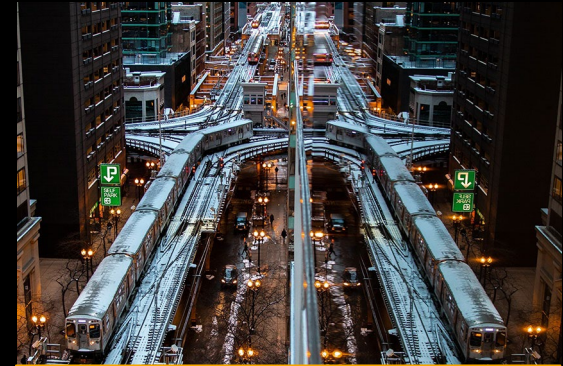
TUNNELLING

Sicherheit und Risikominimierung hinsichtlich der Dichtigkeit basieren auf mehr als 750 Referenzen mit unterschiedlichen Anforderungen und der projektspezifischen Abstimmung von Profilgeometrie und Materialexpertise.



TRACK SUPERSTRUCTURE

Ein Höchstmaß an Körperschalldämmung, Streustromisolation und Sicherheit verbinden unsere Produkte mit Nachhaltigkeit, einfachster Handhabung sowie Kosteneffizienz.



INDUSTRIAL SOLUTIONS

Die Kombination aus Materialexpertise, Engineering-Know-How und persönlicher Zusammenarbeit mit Ihnen ermöglichen uns die Entwicklung anwendungsbezogener Dichtungslösungen.

ENERGIEMANAGEMENT

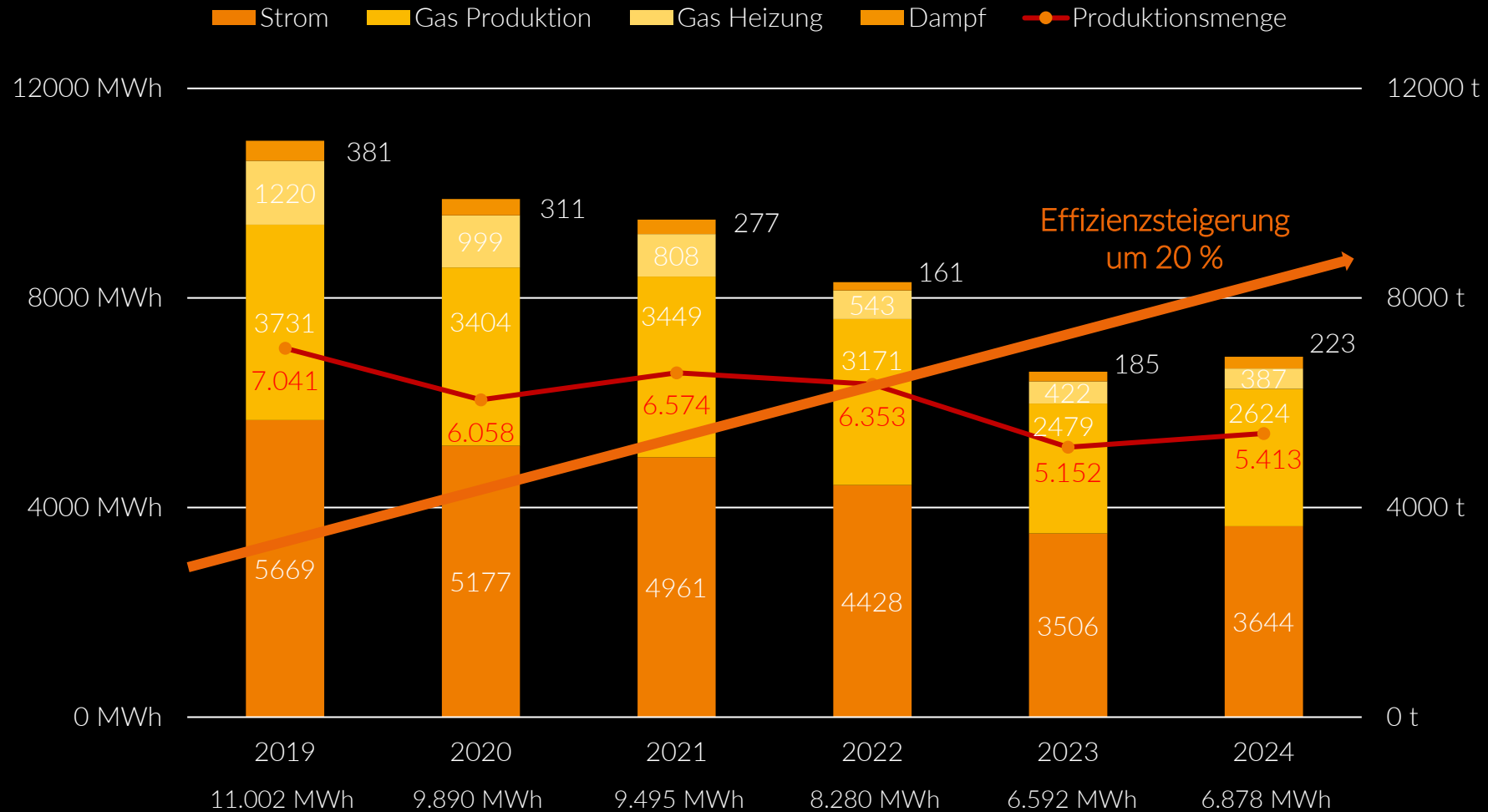
Energieverbräuche 2024

- Strom 3.644 MWh
- Gas 3.011 MWh
- Dampf 223 MWh
- Druckluft 476.250 Nm³
- Kühlwasser 111.658 m³
- Produktionsmenge 5.413 t



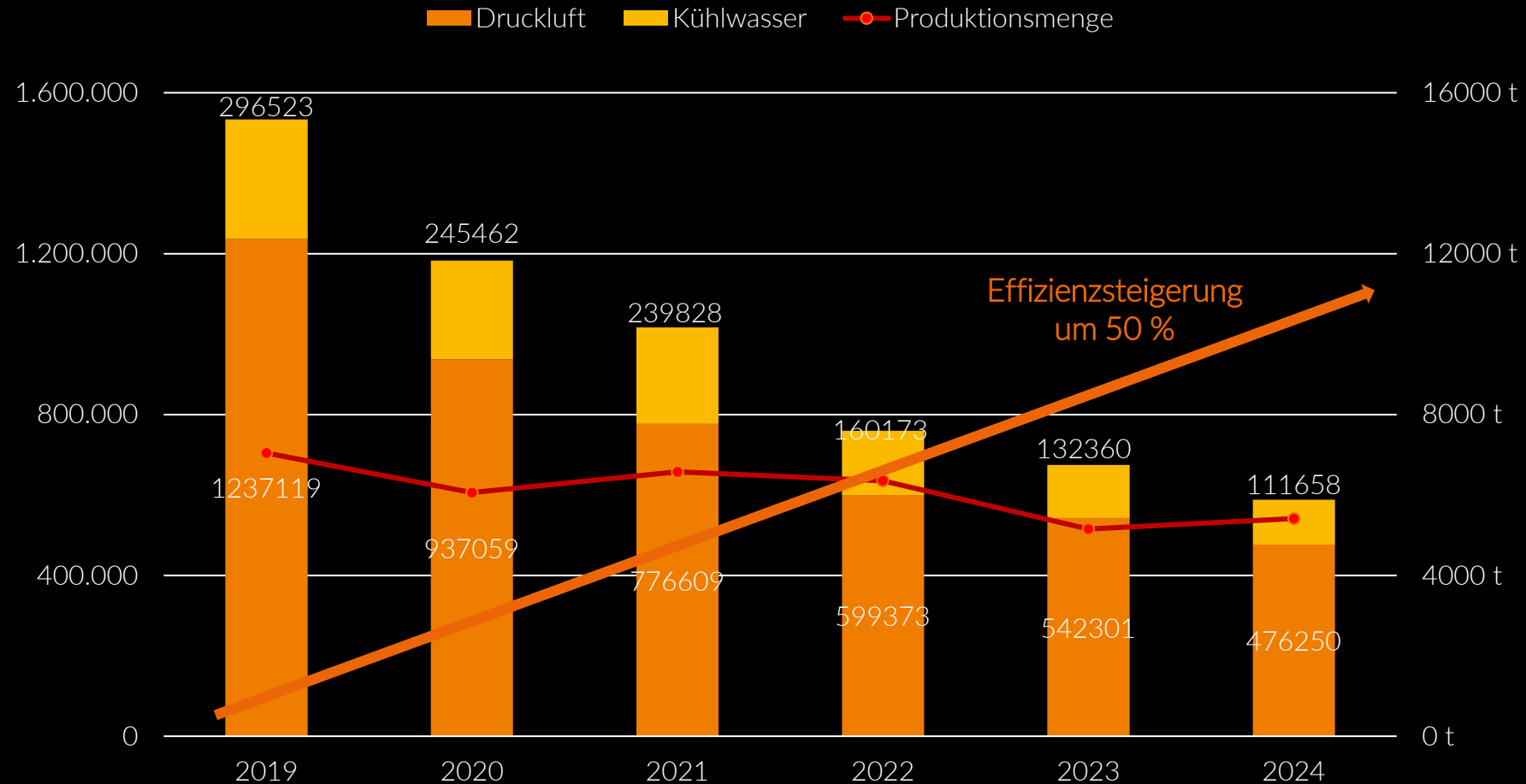
VERBRAUCHSENTWICKLUNG

Strom, Gas, Dampf

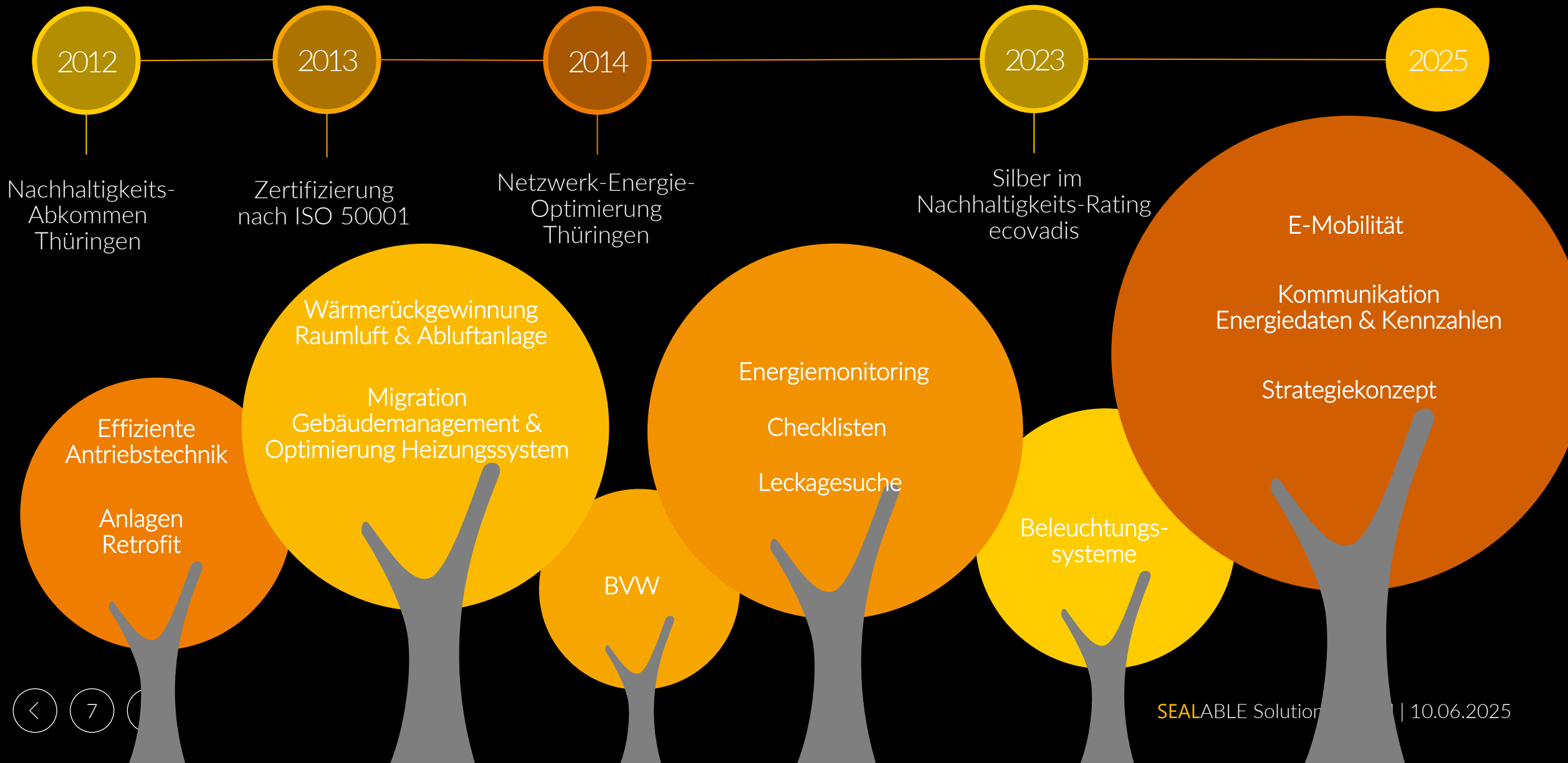


VERBRAUCHSENTWICKLUNG

Kühlwasser und Druckluft



ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN



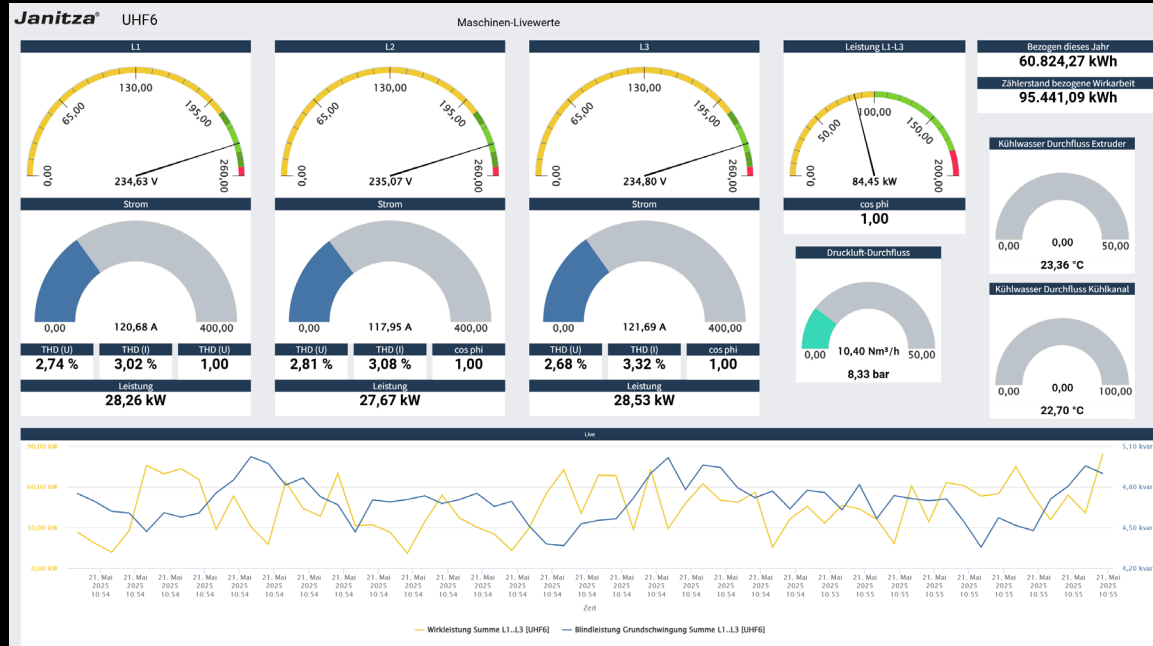
ENERGIEMONITORING

Dashboards



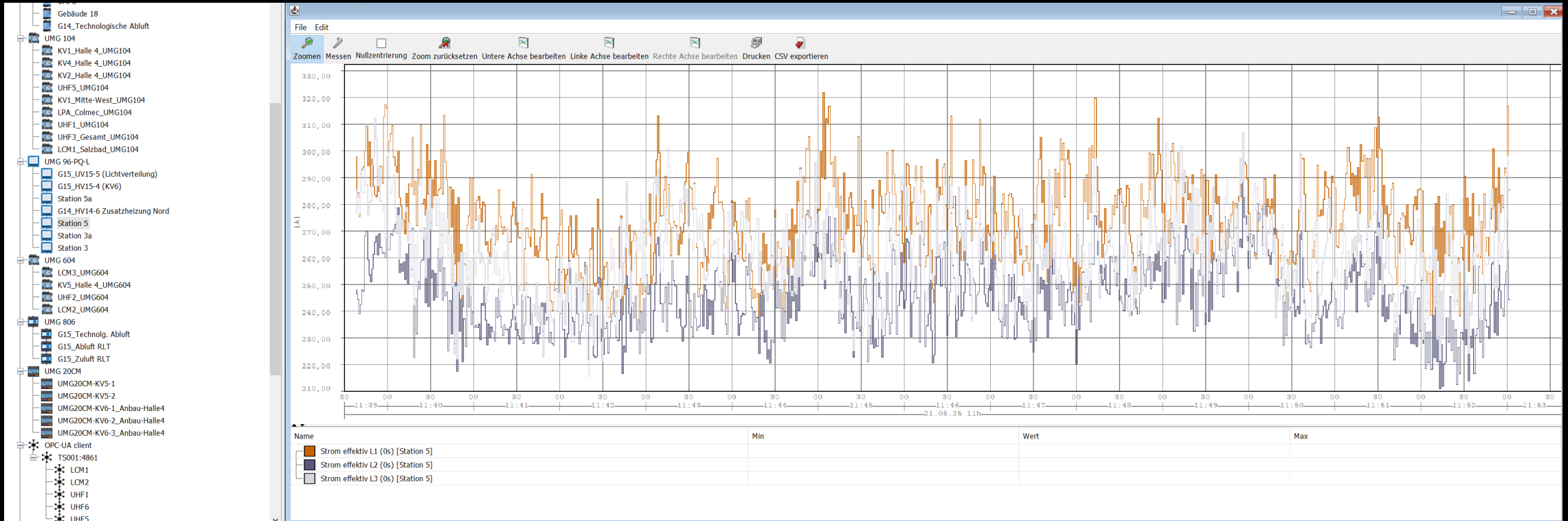
ENERGIEMONITORING

Livewerte vs. Historische Daten



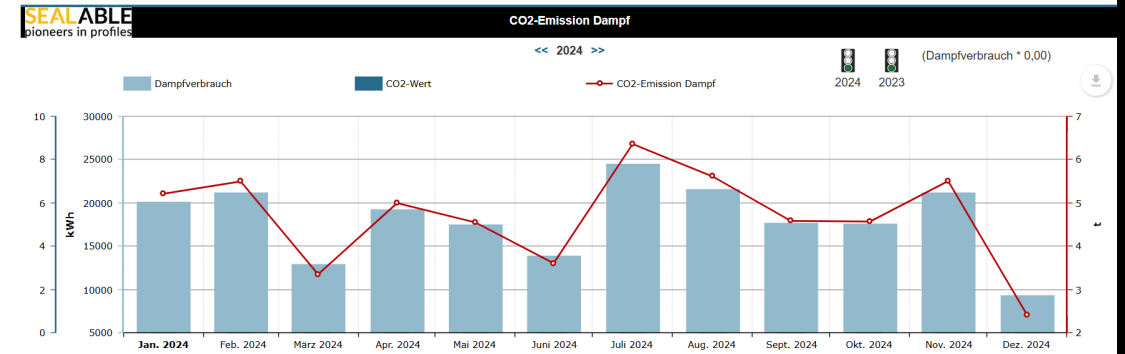
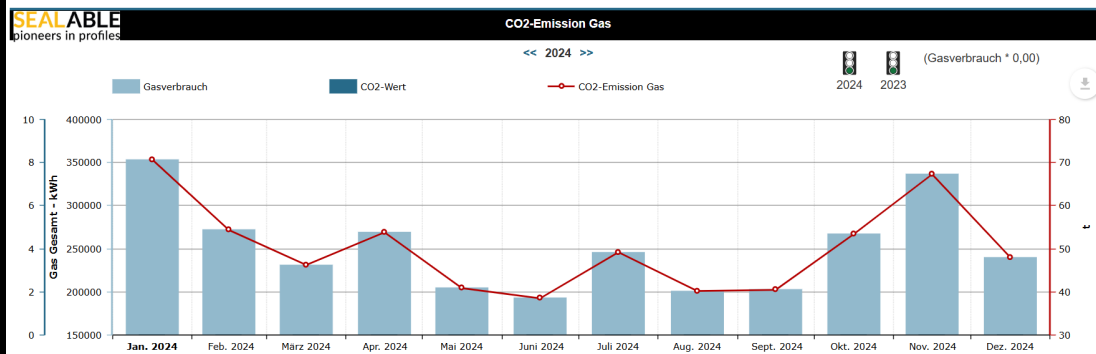
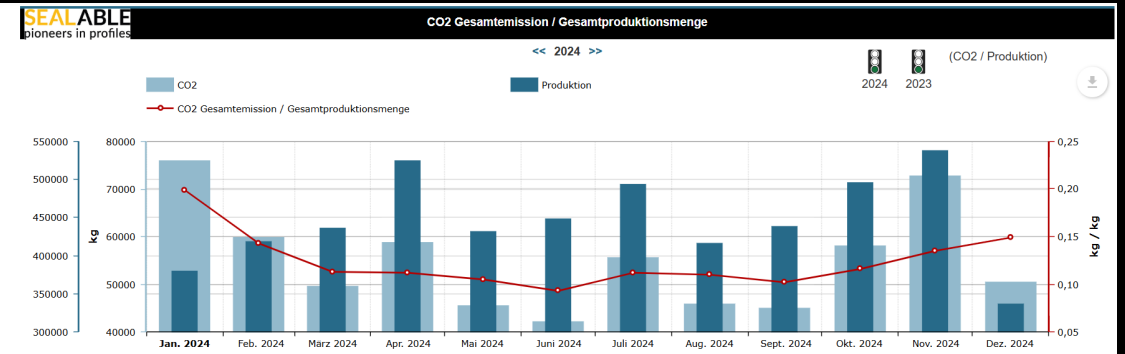
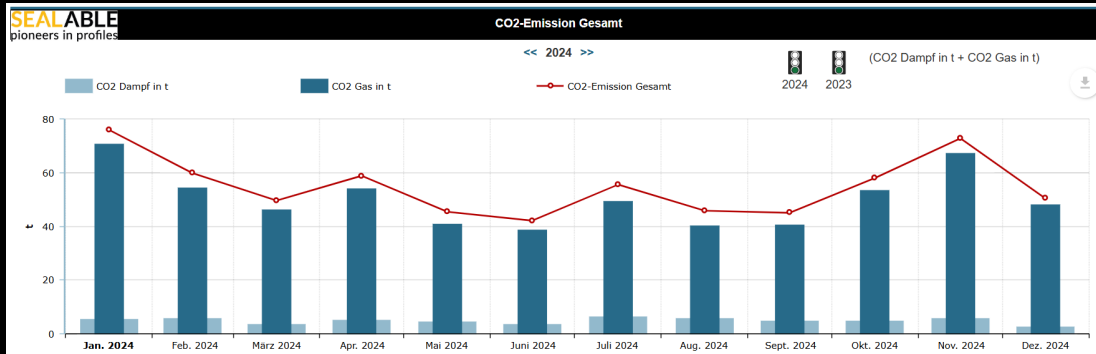
ENERGIEMONITORING

Desktop - Applikation



ENERGIEMONITORING

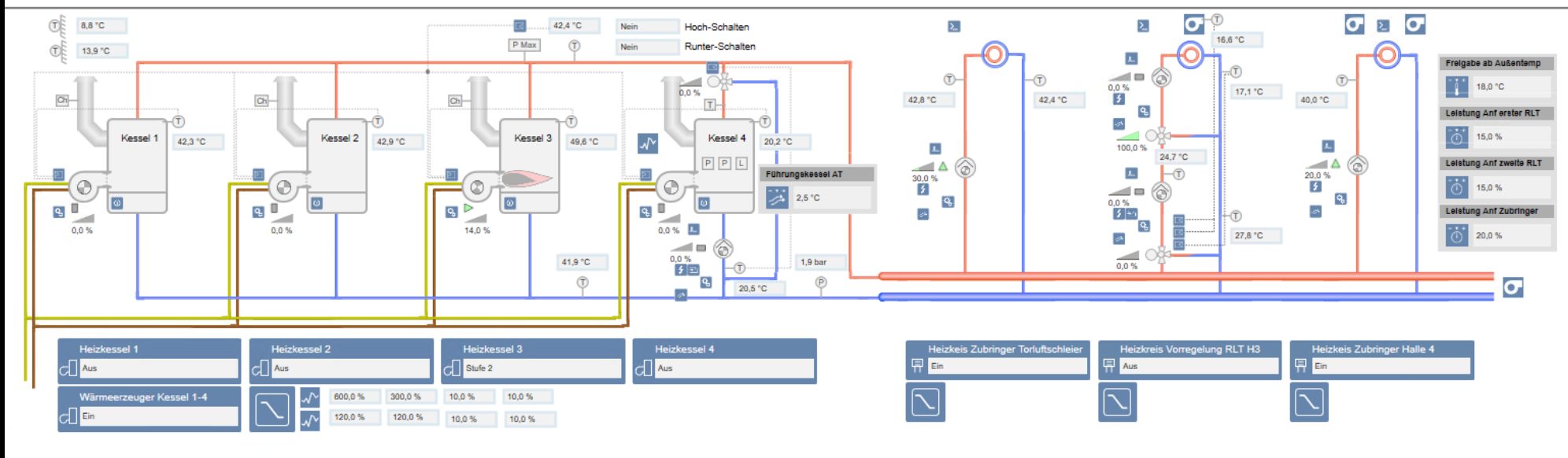
CO₂ - Emissionen



GEBÄUDEMANAGEMENT

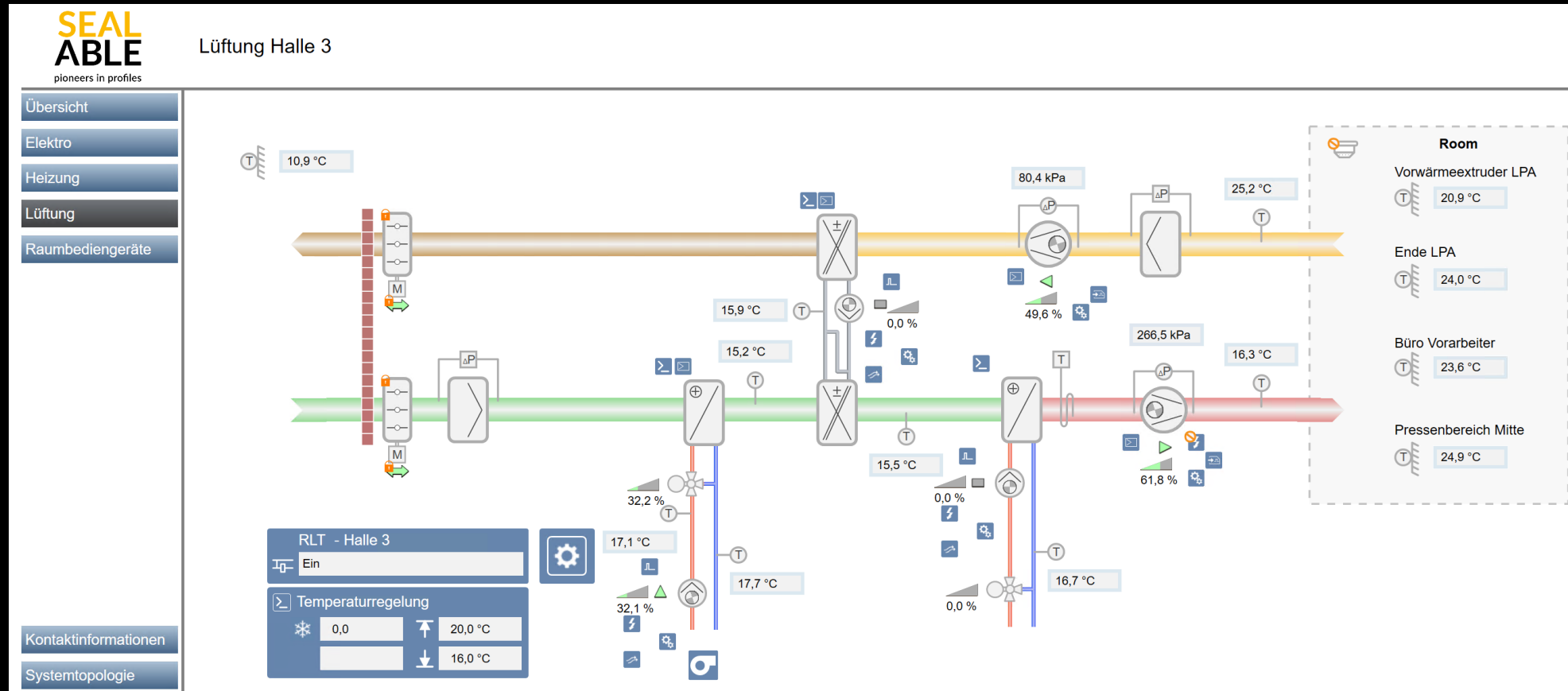
Heizungsanlage

Übersicht Heizung Gebäude 14



GEBÄUDEMANAGEMENT

Wärmerückgewinnung



BELEUCHTUNGSSYSTEM

Effiziente Industriebeleuchtung



DIE LÖSUNG IM DETAIL

Steuerung

- 868 MHz Mesh Netzwerk
- „jede“ Leuchte verfügt über Präsenz- & Tageslichtsensor
- Gruppen ohne Installationsaufwand jederzeit änderbar
- Kein WLAN-2,4Ghz Netzwerk notwendig
- Innen- & Außenbeleuchtung arbeitet zusammen

Monitoring & Reporting

- Jederzeit über Webinterface zugänglich
- Energieverbrauch, CO2 Ausstoß etc.
- Nutzungsdauer /-level
- Störungsmeldung
- Präsenzmeldung
- CO2-Gehalt, Temperatur, Luftfeuchtigkeit
- API-Protokoll wird unterstützt

Wartung

- Niedrige Wartungsaufwände durch bis zu 100.000h nach L90B10
- Komplette Anlagenüberwachung, täglich aktuell
- Automatische Prüfung der EM-Beleuchtung
- Keine Kosten für ein zusätzliches WLAN 2,4Ghz Netzwerk

Service

- Projekt von der Bestandsaufnahme, der Planung, Installation Programmierung bis zur Übergabe
- Überwachung, Wartung und Reparatur der Leuchten zum Pauschalpreis
- Bis zu 10 Jahre Herstellergarantie

Hersteller

- CO2 neutrale, europäische Produktion
- Min. 75 Jahre am Markt
- Hohe Qualitätssicherung
- nach BS EN ISO 9001:2015, ISO 14001, ISO 26000 zertifiziert

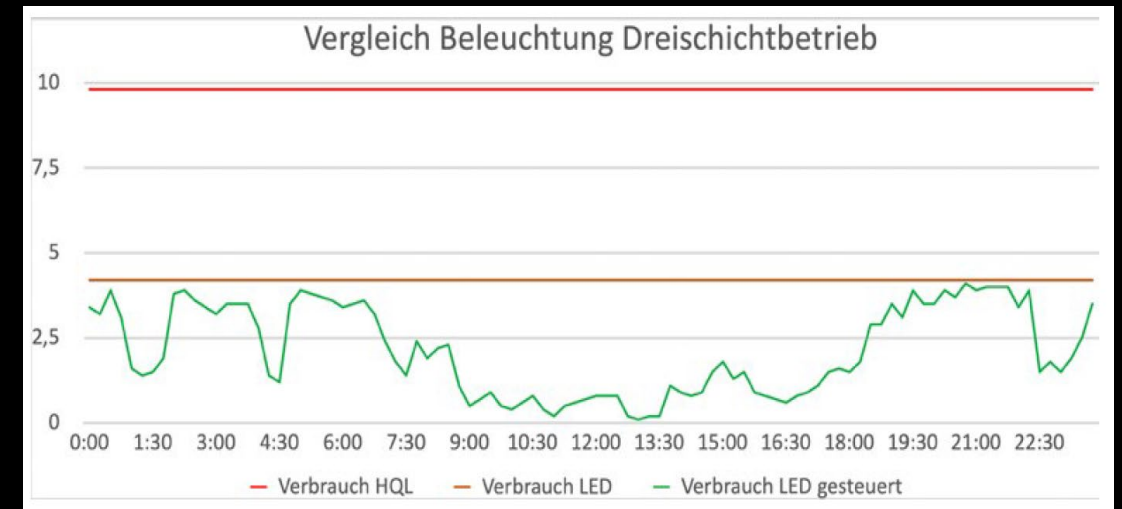
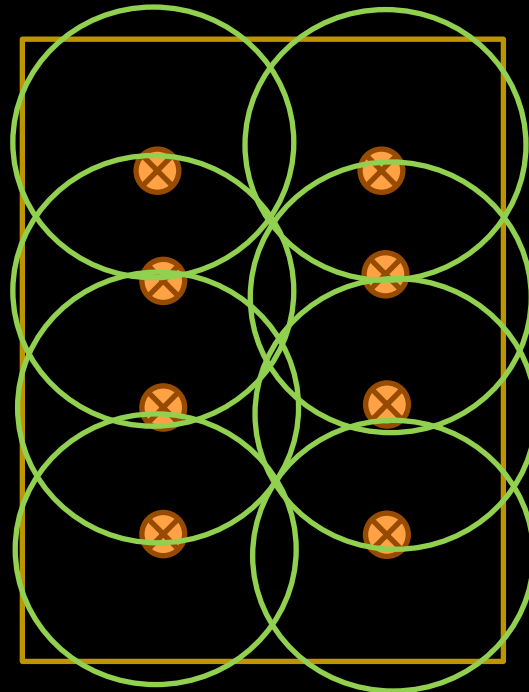
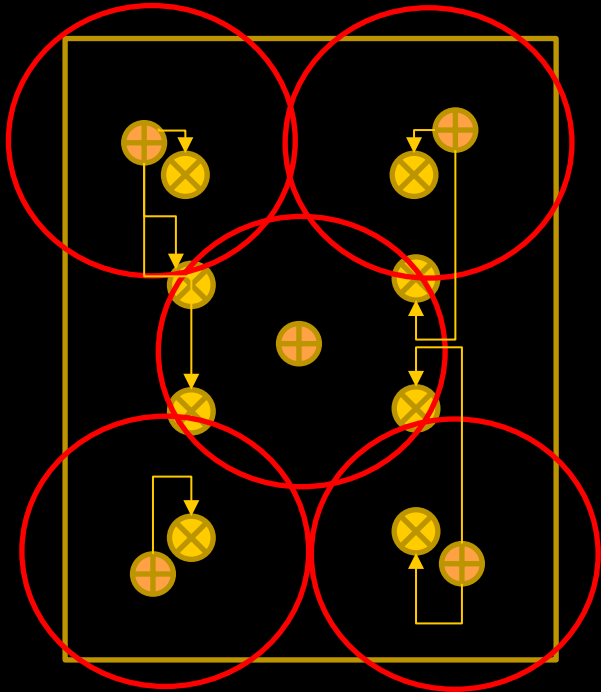
Quelle Lewero GmbH

STEUERUNG

EFFIZIENZ



EFFIZIENZ

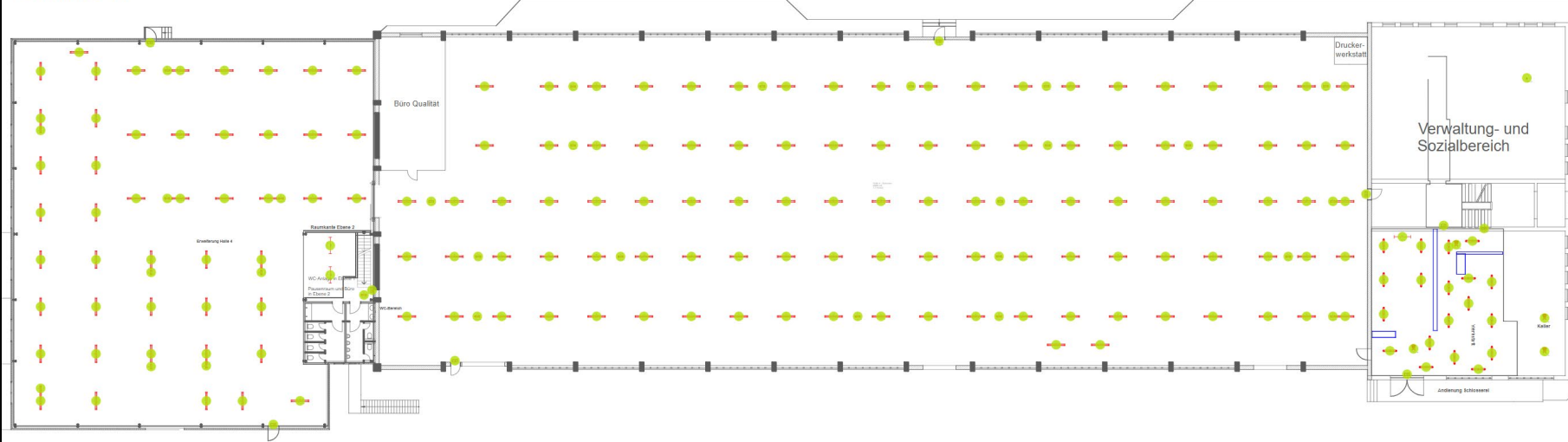
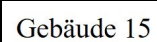


Quelle Lewero GmbH

MONITORING & REPORTING

Durch das Gateway erhalten wir tagesaktuell Zugriff auf:

- Energieverbrauch, Nutzungslevel etc. pro Zeitraum,
- Störungsmeldung pro Gruppe & Leuchte,
- Prüfung (BG) der Sicherheits- bzw. Fluchtwegebeleuchtung,
- Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂ Gehalt (mit AQS).



REALE WERTE

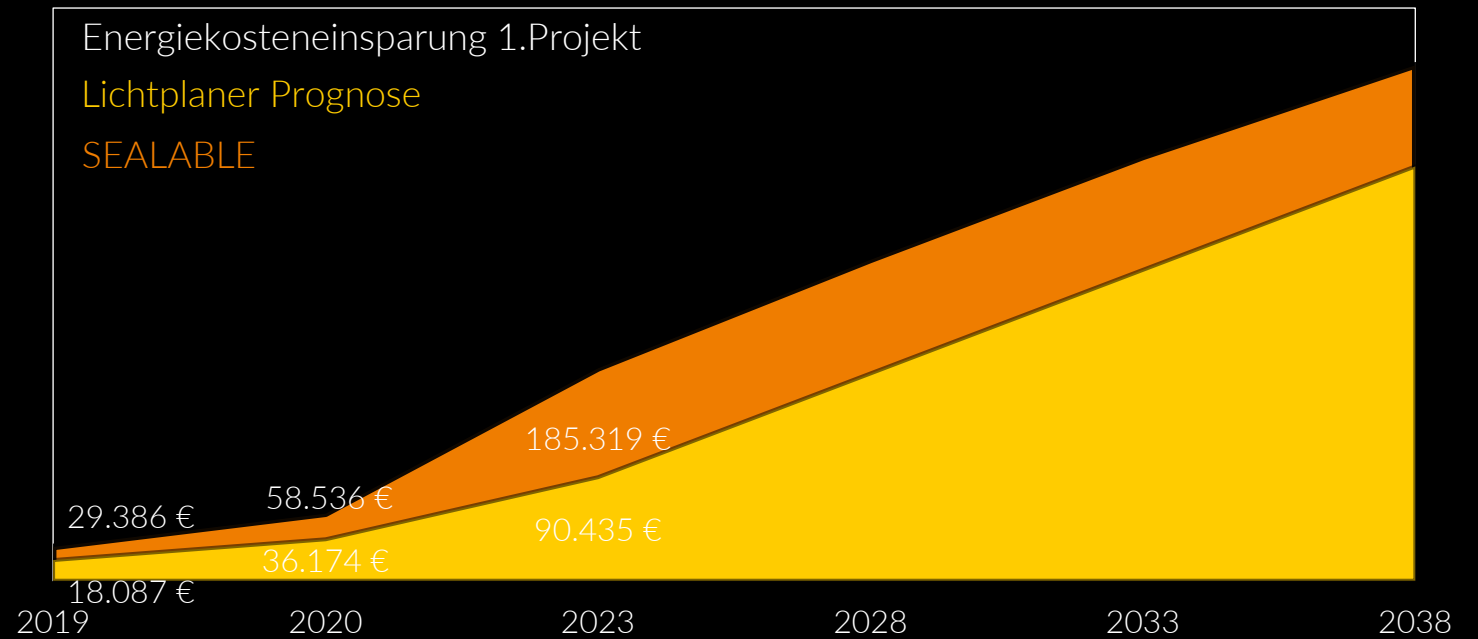


- Fast Verdreifachung der Lichtmenge mit 726 lux
- Tragschienensystem für flexible Erweiterung
- Lichtfarbe von 4000K auf 5000K geändert
- Kosten-Nutzen-Analyse vom Lichtplaner wurde im realen Betrieb um 50% unterboten. Kein Schönrechnen!
- Einsparung 61 t CO₂ / a

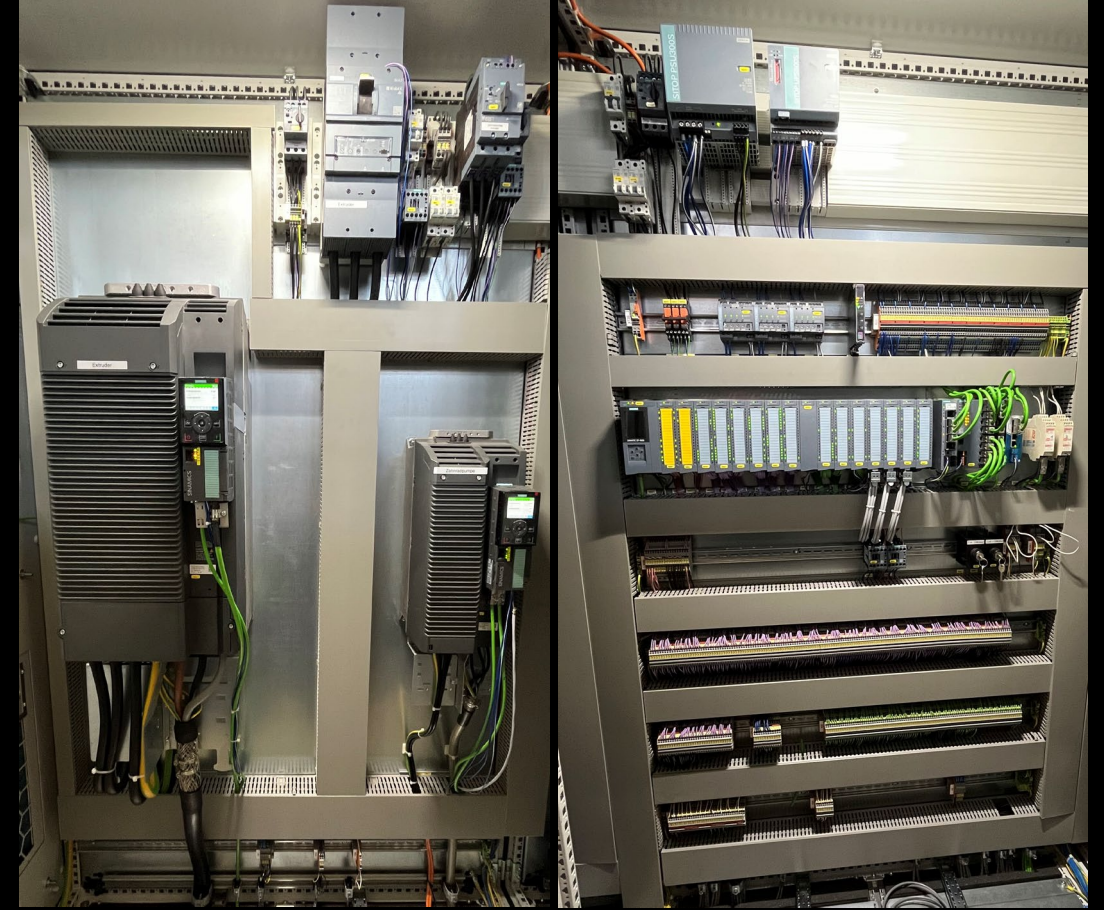
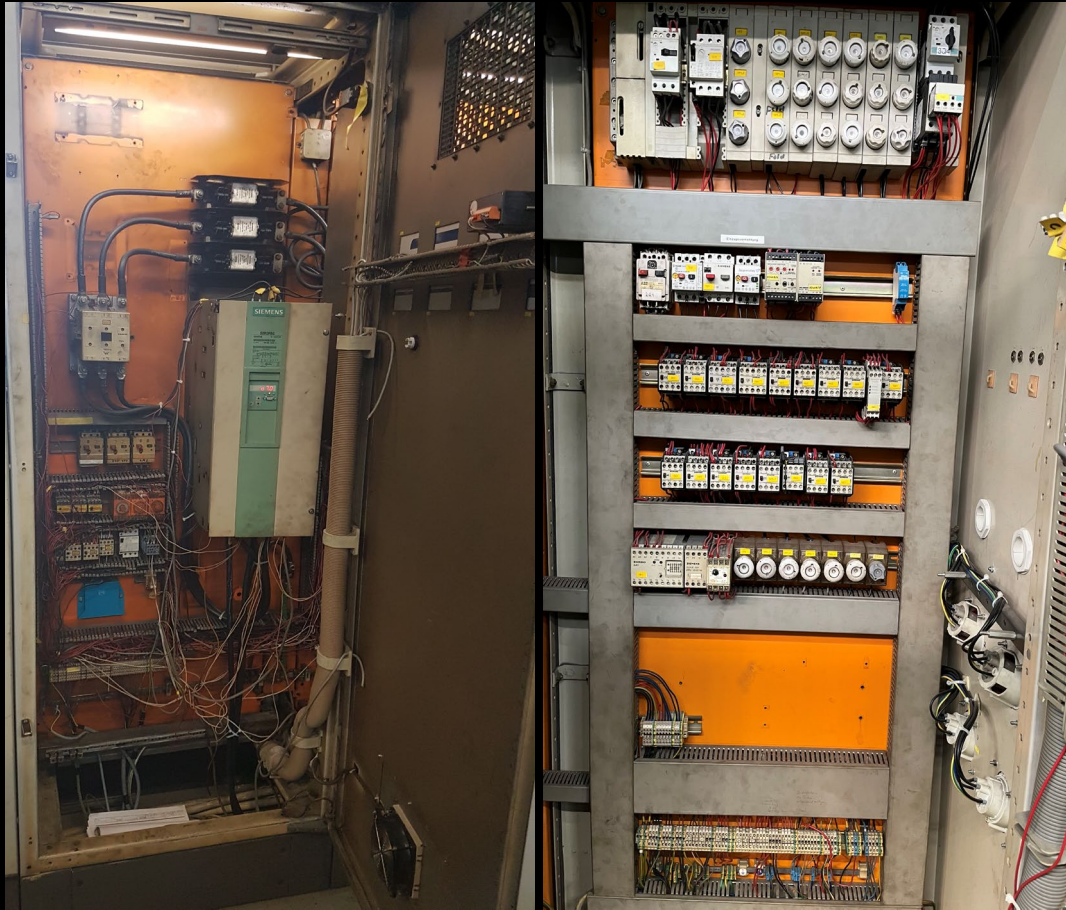
Energiekosteneinsparung 1.Projekt

Lichtplaner Prognose

SEALABLE



ANLAGEN RETROFIT & AUTOMATISIERUNG



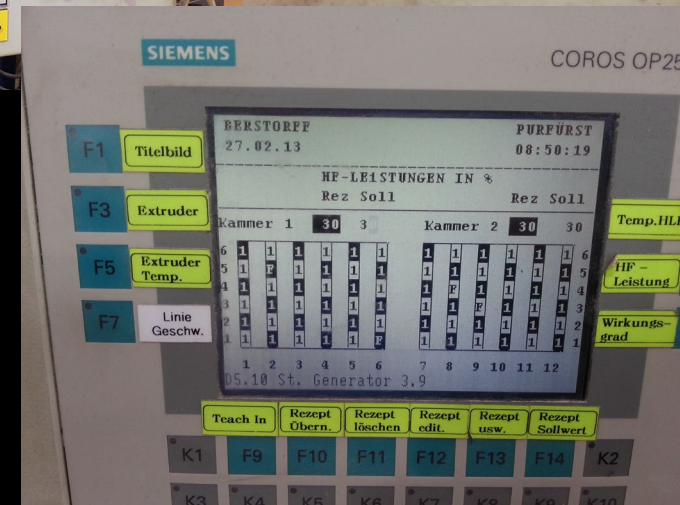
AUTOMATISIERUNG

Technologische Abluftsteuerung



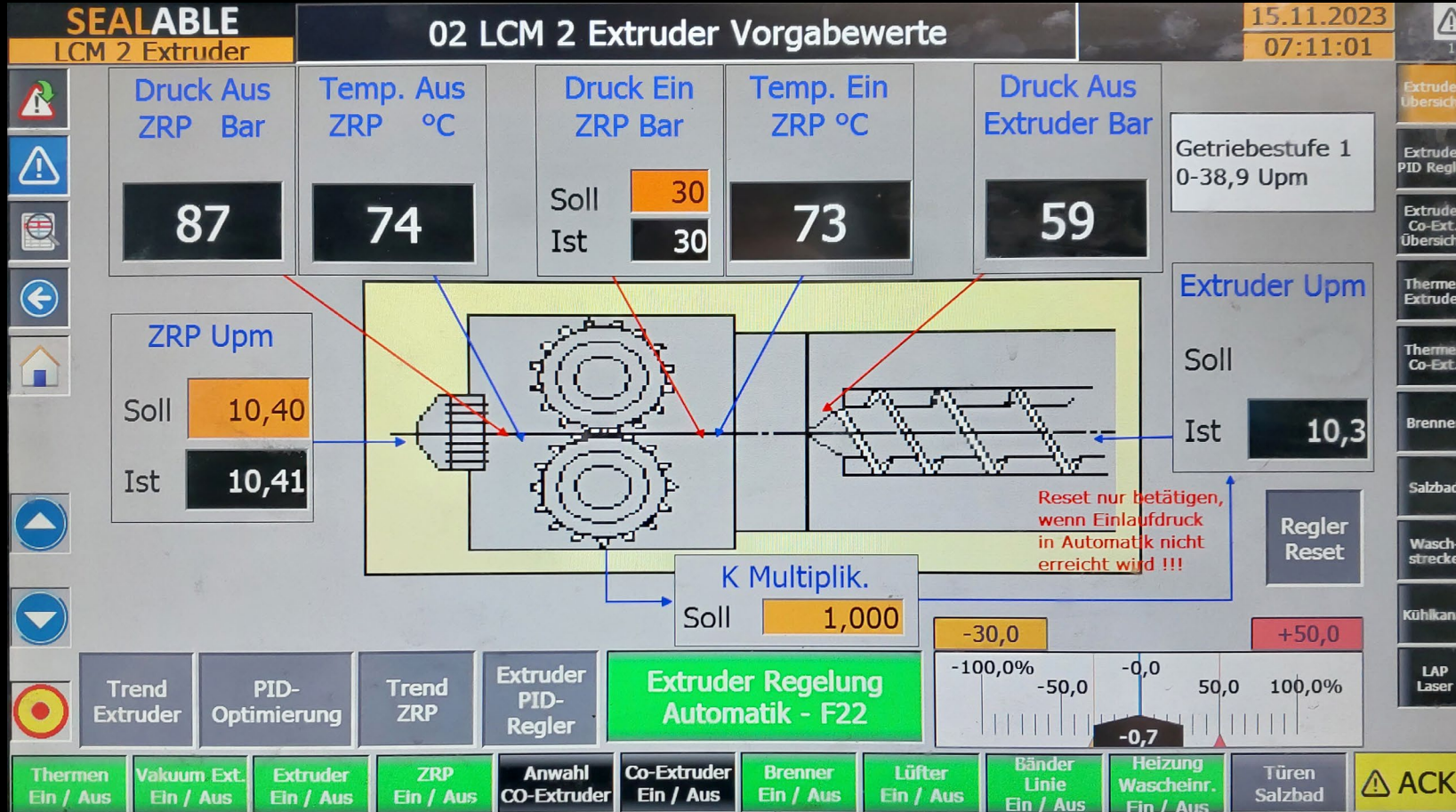
STANDARDISIERUNG

Alte Bedieneinrichtungen



STANDARDISIERUNG

Einheitliche Bedienoberflächen



MASCHINENDATENERFASSUNG

Anlagenübersicht

SEALABLE			Übersicht			Bediener		
LCM 1			LCM 3			LPA		
Extruder / ZRP	Extruder	Zahnradpumpe	Extruder / ZRP	Extruder	Zahnradpumpe	Extruder	Soll	Ist
Massedruck Einlauf		0,0 bar	Massedruck Einlauf		+1 bar	Massedruck	0,0 bar	
Massedruck Auslauf	0,2 bar	1,7 bar	Massedruck Auslauf	+1 bar	+0 bar	Öldruck / Temp.	0,0 bar	29,6 °C
Massetemperatur		65,8 °C	Massetemp. Einlauf		+24 °C	Drehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min
Solldruck Extruder	60,0 bar		Massetemp. Auslauf		+40 bar	Motorstrom	0,1 A	
Istdrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min	Solldruck Extruder	0,0 U/min	0,0 U/min	Motordrehmoment	0,0 Nm	
Solldrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min	Istdrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min	Motortemperatur	38,2 °C	
Motorstrom	0,0 A	0,0 A	Solldrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min	Längenmessung	Soll	Ist
Motordrehmoment	0,0 Nm	0,0 Nm	Solldrehzahl Linie	0,0 U/min	0,0 U/min	Vorsignal Soll	38,0 m	
Brenner	Solltemperatur	Isttemperatur	Motorstrom	0,1 A	0,0 A	Gesamtlänge	40,0 m	0,6 m
Brenner 1	200,0 °C	206,6 °C	Solldrehzahl max.	41,0 U/min	21,0 U/min	Breitmessung		0,0 mm
		222,0 °C	Temper. Extruder	Solltemperatur	Isttemperatur	Betriebsart		Einzelbetrieb
		234,0 °C	Zone 1	60,0 °C	0,0 °C	Temperiergeräte	Solltemperatur	Isttemperatur
Brenner 2	200,0 °C	209,0 °C	Zone 2	60,0 °C	0,0 °C	Kopf	70,0 °C	68,1 °C
		247,1 °C	Zone 3	60,0 °C	0,0 °C	Zone 3	70,0 °C	67,9 °C
		252,0 °C	Zone 4	60,0 °C	0,0 °C	Zone 2 / Vakuum	70,0 °C	68,2 °C
Temperiergeräte	Solltemperatur	Isttemperatur	Zone 5	60,0 °C	0,0 °C	Zone 1	70,0 °C	68,5 °C
ALKO Kühlung	36,0 °C	36,1 °C	Zone 6	70,0 °C	0,0 °C	Einzug	70,0 °C	68,2 °C
Kopf	65,0 °C	63,8 °C	Temper. Co-Extr.	Solltemperatur	Isttemperatur	Schnecke	70,0 °C	68,1 °C
Zahnradpumpe	65,0 °C	63,7 °C	Zone 1 Co-Extruder	80,0 °C	0,0 °C			
Zone5 nach Vakuum	65,0 °C	63,4 °C	Zone 2 Co-Extruder	80,0 °C	0,0 °C			
Zone4 Vakuum	65,0 °C	63,5 °C	Zone 3 Co-Extruder	80,0 °C	0,0 °C			
Zone3 vor Vakuum	65,0 °C	63,1 °C	Zone 4 Co-Extruder	80,0 °C	0,0 °C			
Einzug	85,0 °C	81,6 °C	Öltemperierung	Solltemperatur	Isttemperatur			
Schnecke	85,0 °C	82,1 °C	Öltemperierung	180,0 °C	23,0 °C			
LCM 2			LCM 4			UHF 1		
Extruder / ZRP	Extruder	Zahnradpumpe				Extruder / ZRP	Extruder	Zahnradpumpe
Massedruck Einlauf		0,0 bar				Massedruck Einlauf		0,0 bar
Massedruck Auslauf	0,0 bar	0,6 bar				Massedruck Auslauf	1,2 bar	1,6 bar
Massetemperatur		25,2 °C				Massetemperatur		51,9 °C
Solldruck Extruder	40,0 bar					Solldruck Extruder	45,0 bar	
Istdrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min				Istdrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min
Solldrehzahl	2,5 U/min	0,0 U/min				Solldrehzahl	2,5 U/min	0,0 U/min
Motorstrom	0,0 A	0,0 A				Motorstrom	0,1 A	0,0 A
Motordrehmoment	0,0 Nm	0,0 Nm				Motordrehmoment	0,0 Nm	0,0 Nm
Motortemperatur	24,3 °C					Motortemperatur	35,4 °C	29,4 °C
Brenner	Solltemperatur	Isttemperatur				HF-Generatoren	Sollleistung	Istleistung
Brenner 1	300,0 °C	24,3 °C				Generator 1	60,0 %	0,0 %
Salzbad Zone 1	230,0 °C	22,5 °C				Generator 2	60,0 %	0,0 %
Brenner 2	300,0 °C	23,2 °C				Generator 3	60,0 %	0,0 %
Salzbad Zone 2	230,0 °C	22,4 °C				Generator 4	60,0 %	0,0 %
Temperiergeräte Ex.	Solltemperatur	Isttemperatur				Gesamt		0,0 %
Kopf	75,0 °C	0,0 °C				HF-Vorheizung Z2	180,0 °C	87,4 °C
Zahnradpumpe	70,0 °C	0,0 °C				HLK 1 und 2	Solltemperatur	Isttemperatur
nach Vakuum	70,0 °C	0,0 °C				HLK 1 Zone 2	220,0 °C	168,9 °C
Vakuum	75,0 °C	0,0 °C				HLK 2 Zone 2	220,0 °C	166,2 °C
vor Vakuum	75,0 °C	0,0 °C				Temperiergeräte	Solltemperatur	Isttemperatur
Einzug	75,0 °C	0,0 °C				Kopf	70,0 °C	60,4 °C
Schnecke	75,0 °C	0,0 °C				Zahnradpumpe	60,0 °C	57,4 °C
						Auslauf	60,0 °C	58,4 °C
						Vakuum	60,0 °C	57,9 °C
						Einzug	60,0 °C	57,9 °C
						Schnecke	60,0 °C	58,2 °C
UHF 2			UHF 3			UHF 5		
Extruder	Soll	Ist	Extruder / ZRP	Extruder	Zahnradpumpe	Extruder / ZRP	Extruder	Zahnradpumpe
Massedruck Einlauf	43,9 bar/MD	65,8 bar/ST	Massedruck Einlauf		0,0 bar	Massedruck Einlauf		0,0 bar
Massetemperatur	109,5 °C		Massedruck Auslauf	0,0 bar	1,2 bar	Massedruck Auslauf	0,0 bar	0,0 bar
Eintauchtiefe	15,0 mm	15,1 mm	Massetemperatur		58,1 °C	Massetemperatur		24,1 °C
Drehzahl	14,6 U/min	14,6 U/min	Solldruck Extruder	40,0 bar		Solldruck Extruder	35,0 bar	
Motorstrom	241,8 A		Istdrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min	Istdrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min
Motordrehmoment	613,9 Nm		Solldrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min	Solldrehzahl	2,5 U/min	0,0 U/min
Motortemperatur	69,3 °C		Motorstrom	0,1 A	0,0 A	Motorstrom	0,1 A	0,0 A
Brenner	Solltemperatur	Isttemperatur	Motordrehmoment	0,0 Nm	0,0 Nm	Motordrehmoment	0,0 Nm	0,0 Nm
Brenner 1	310,0 °C	310,2 °C	Motortemperatur	50,3 °C	35,1 °C	Motortemperatur	23,4 °C	0,0 °C
Brenner 2	310,0 °C	309,7 °C	Gesamt		0 W	Brenner	Solltemperatur	Isttemp.Einl
HF-Generatoren	Soll	Ist	HF-Vorheizung	250,0 °C	255,0 °C	Brenner 1	310,0 °C	55,6 °C
HF-Luftvorheizung	280,0 °C	280,3 °C	Brenner	Solltemperatur	Isttemperatur	Brenner 2	310,0 °C	60,8 °C
HF-Kammer 1	18,0 %	6048 W	Brenner 1	290,0 °C	290,9 °C	Brenner 3	310,0 °C	69,3 °C
HF-Kammer 2	19,0 %	6612 W	Brenner 2	290,0 °C	291,1 °C	Brenner 4	310,0 °C	62,9 °C
HF-Gesamt		12660 W	Brenner 3	290,0 °C	290,4 °C	Brenner 5	340,0 °C	62,9 °C
Temperiergeräte	Solltemperatur	Isttemperatur	Brenner 4	290,0 °C	288,6 °C	Brenner 6	340,0 °C	74,4 °C
Kopf (Z3)	70,0 °C	70,0 °C	Brenner 5	310,0 °C	309,6 °C	Brenner 7	340,0 °C	64,8 °C
Zone 3 und 4 (Z2)	75,0 °C	74,9 °C	Brenner 6	310,0 °C	309,6 °C	Brenner 8	340,0 °C	61,1 °C
Vakuumzone (Z1)	75,0 °C	75,0 °C	Temperiergeräte	Solltemperatur	Isttemperatur	Temperiergeräte	Solltemperatur	Isttemperatur
Einzug/Speisewalze	85,0 °C	85,0 °C	Kopf	60,0 °C	59,8 °C	Zahnradpumpe	60,0 °C	0,0 °C
Schnecke	85,0 °C	84,8 °C	Zahnradpumpe	50,0 °C	49,9 °C	Zone 3	60,0 °C	0,0 °C
			Zone 4	60,0 °C	60,0 °C	Zone 2	60,0 °C	0,0 °C
			Zone 3	60,0 °C	60,0 °C	Zone 1	60,0 °C	0,0 °C
			Zone 2	60,0 °C	60,0 °C	Speisewalze	60,0 °C	0,0 °C
			Zone 1	60,0 °C	60,0 °C	Schnecke	60,0 °C	0,0 °C
UHF 6			HLK 1 & 2			HLK 1 & 2		
Extruder / ZRP	Extruder	Co-Extruder	HLK 1 Zone 1			HLK 1 Zone 1		
Massedruck Auslauf	0,0 bar		HLK 1 Zone 2			HLK 1 Zone 2		
Istdrehzahl	0,0 U/min	0,0 U/min	HLK 1 Zone 3			HLK 1 Zone 3		
Solldrehzahl	2,5 U/min	1,0 U/min	HLK 1 Zone 4			HLK 1 Zone 4		
Motorstrom	0,1 A	0,0 A	HLK 1 Zone 5			HLK 1 Zone 5		
Motordrehmoment	0,0 Nm	0,0 Nm	HLK 1 Zone 6			HLK 1 Zone 6		
Motortemperatur	24,9 °C	23,0 °C	HLK 2 Zone 1			HLK 2 Zone 1		
HF-Generatoren	Sollleistung	Istleistung	HLK 2 Zone 2			HLK 2 Zone 2		
Generator 1	20,0 %	0,3 %						
Generator 2	20,0 %	0,2 %						
Generator 3	20,0 %	0,3 %						
HF-Vorheizung Z1	200,0 °C	26,4 °C						
HF-Vorheizung Z2	200,0 °C	26,4 °C						
HLK 1 & 2	Solltemperatur	Isttemperatur						
HLK 1 Zone 1		35,2 °C						
HLK 1 Zone 2		34,9 °C						
HLK 1 Zone 3		33,9 °C						
HLK 1 Zone 4		32,6 °C						
HLK 1 Zone 5		34,5 °C						
HLK 1 Zone 6		33,6 °C						
HLK 2 Zone 1		32,0 °C						
HLK 2 Zone 2		31,0 °C						
HLK 2 Zone 3		33,5 °C						

MASCHINENDATENERFASSUNG

Detailansicht einer Produktionslinie

SEALABLE

Übersicht

UHF3
Startseite

UHF 3
Kurve
Extruder

UHF 3
Kurve
Brenner

UHF 3
Kurve
Brenner
Flamme
Klappe

UHF 3
Kurve
Temperier-
geräte

Kurve
LAP Laser

UHF 3 Übersicht

Extruder / ZRP	Extruder	Zahnradpumpe
Massedruck Einlauf		30,1 bar
Massedruck Auslauf	95,4 bar	65,7 bar
Massetemperatur		84,9 °C
Solldruck Extruder	30,0 bar	
Istdrehzahl	13,5 U/min	10,6 U/min
Solldrehzahl	13,5 U/min	10,6 U/min
Motorstrom	146,7 A	22,2 A
Motordrehmoment	399,4 Nm	58,5 Nm
Motortemperatur	68,5 °C	45,9 °C

Brenner	Solltemperatur	Isttemperatur	Isttemp.Einl	Isttemp.Ausl	Klappenstellung	Flammensignal
Brenner 1	280,0 °C	281,6 °C	214,7 °C	221,9 °C	22,6 °	8,5 µA
Brenner 2	280,0 °C	281,0 °C	256,6 °C	248,9 °C	23,5 °	8,2 µA
Brenner 3	280,0 °C	280,0 °C	256,5 °C	241,8 °C	24,0 °	7,7 µA
Brenner 4	280,0 °C	278,9 °C	256,7 °C	243,8 °C	13,8 °	8,9 µA
Brenner 5	310,0 °C	311,4 °C	238,9 °C	Isttemp.Kanal	30,4 °	8,9 µA

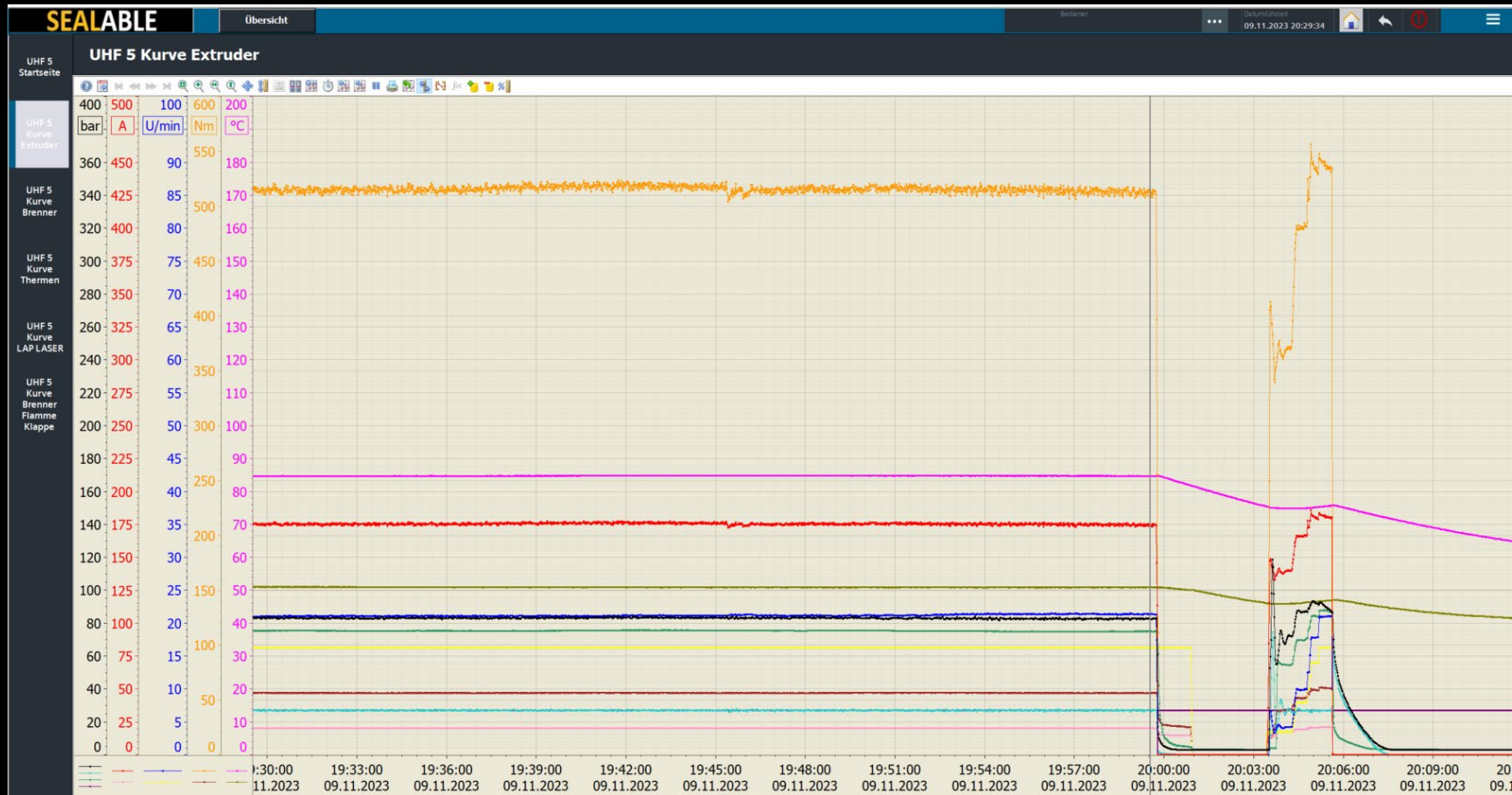
Temperiergeräte	Solltemperatur	Isttemperatur
Kopf	55,0 °C	54,9 °C
Zahnradpumpe	50,0 °C	50,0 °C
Zone 4	55,0 °C	55,0 °C
Zone 3	45,0 °C	44,9 °C
Zone 2	40,0 °C	40,0 °C
Einzug	50,0 °C	49,9 °C
Schnecke	50,0 °C	50,0 °C

LAP Laser	Einlauf	Auslauf
Breite Objekt 1	3021,00 mm	626,00 mm
Breite Objekt 2	0,00 mm	386,00 mm
Anzahl Objekte	2	2
Negative Toleranz	0,00	
Positive Toleranz	0,00	

🕒	Betriebsstunden	Status
Extrudermotor	+11142 h	🟢
Temperiergeräte	+20530 h	🟢
Vakuumpumpe	+2721 h	🟢
Zahnradpumpe	+11678 h	🟢
Bänder	+20146 h	🟢
Brenner 1	+16677 h	🟢
Brenner 2	+16675 h	🟢
Brenner 3	+16682 h	🟢
Brenner 4	+16686 h	🟢
Brenner 5	+8034 h	🟢
Zuluftgebläse Sarg	+19221 h	🟢
Abluft Sarg	+19299 h	🟢
Absaugung	+19484 h	🟢
Stützlüfter HLK	+19285 h	🟢

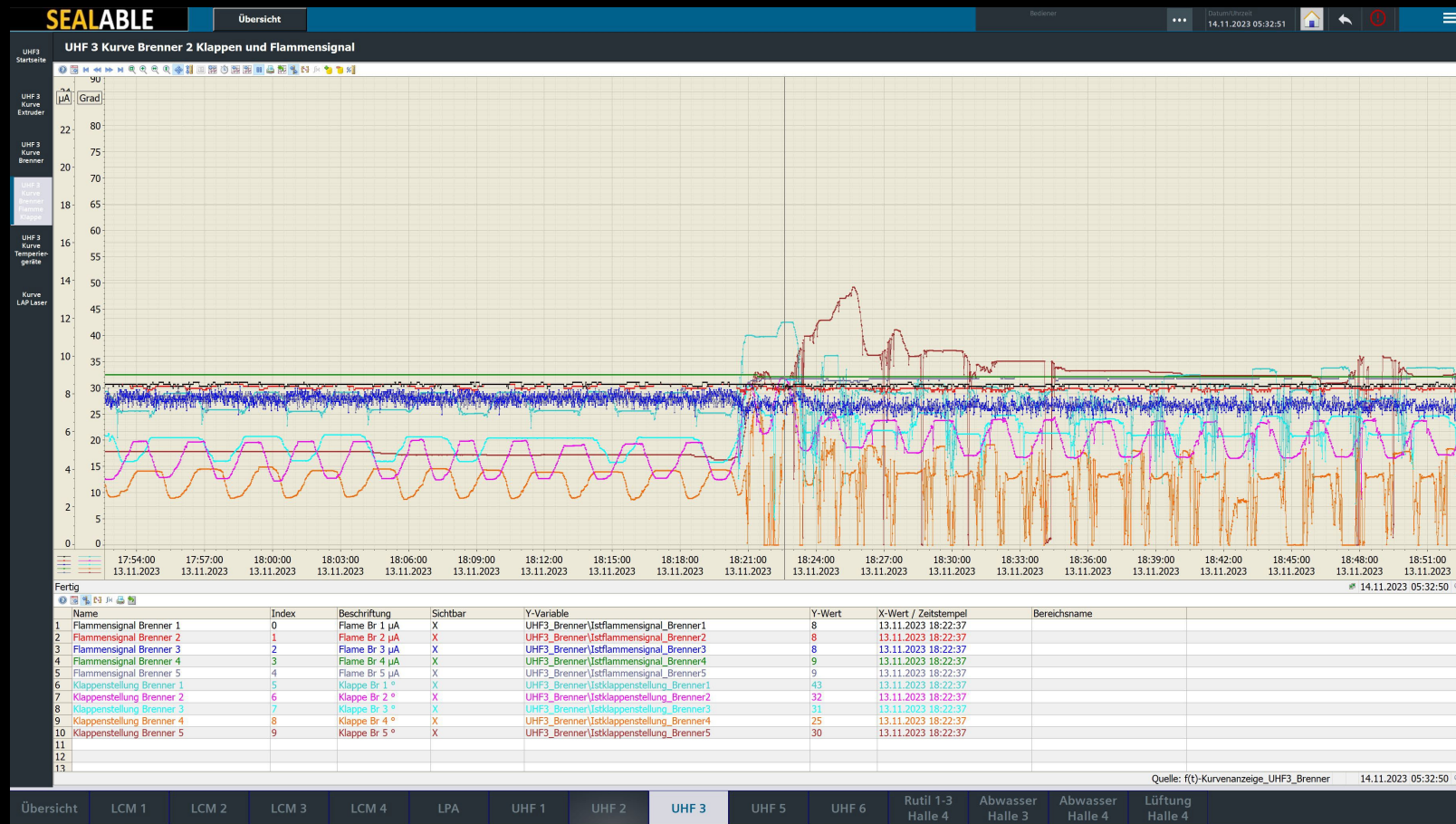
MASCHINENDATENERFASSUNG

Störabschaltung einer Maschine



MASCHINENDATENERFASSUNG

Optimierungsbedarf bei Regelung einer Gasbrenneranlage



SCHALTSCHRANKKLIMATISIERUNG

RITTAL SmartService

The screenshot displays the Rittal SmartService web interface. The left sidebar shows a navigation menu with 'Infrastruktur' selected, listing various devices and their status. The main content area is divided into three sections: 'Geräteinformationen', 'Gerätestatus', and 'Aktuelle Sensorwerte'.

Geräteinformationen

Geräteinformationen	
Artikelnummer	3312800
Seriennummer	2020K000110229
Softwarestand	SW: 1.17.0 - FW: 2.6.0
Leistungsklasse	1.5 kW
Betriebsstunden	25045
Straße	Eisenacher Landstraße
Hausnummer	70
Bundesland	Thüringen
PLZ	99880
Ort	Waltershausen
Land	Deutschland

Gerätestatus

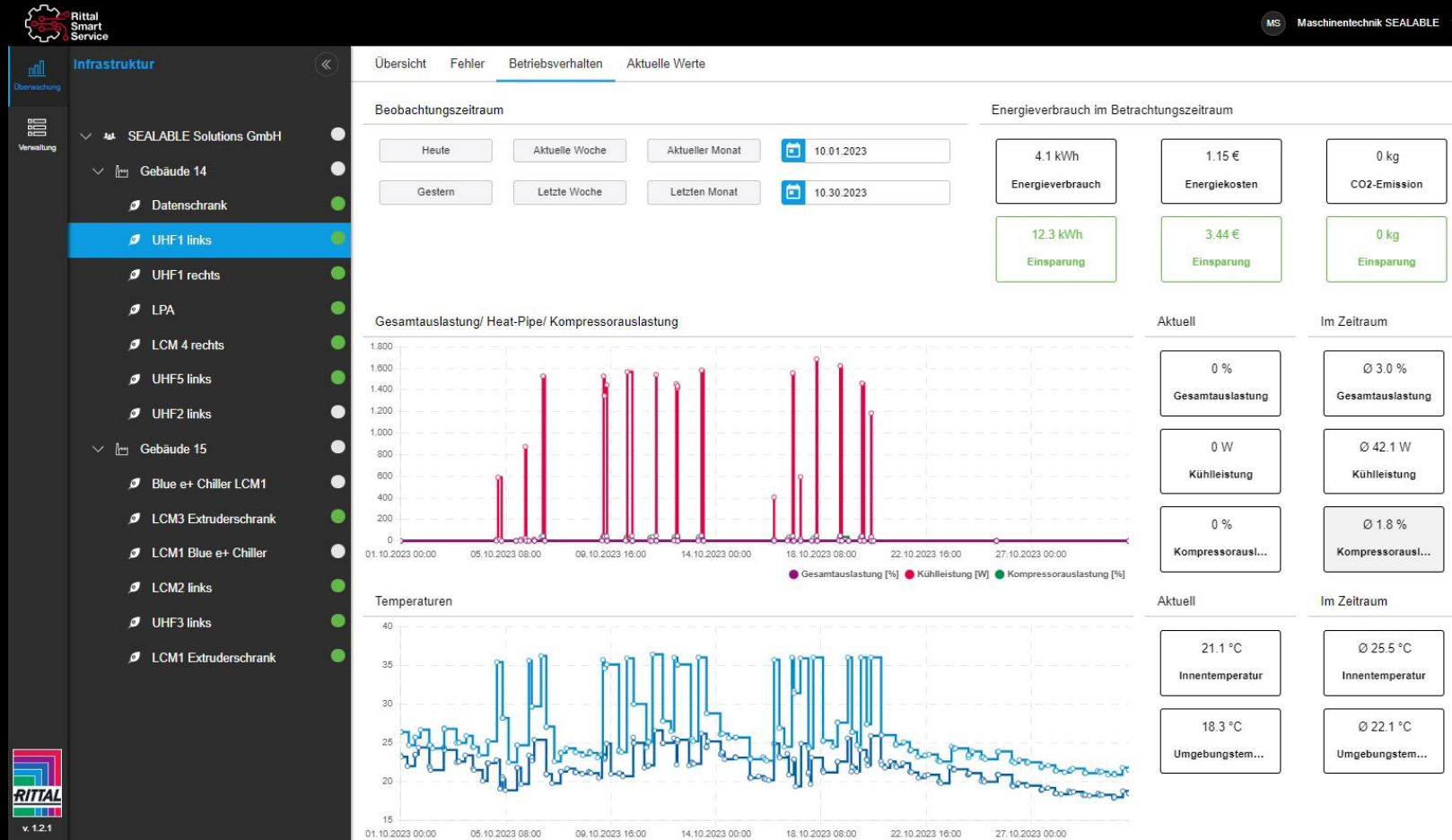
The device status is shown as a vertical server rack with a green indicator light at the top.

Aktuelle Sensorwerte

Sensorwert	Wert
Gesamtauslastung	0 %
Kühlleistung	0 W
EER	0
Innentemperatur	29.6 °C
Umgebungstem...	25 °C
Tür	N.A.
Kompressorausl...	0 %
Energieverbrauch	31.9 kWh
Keine Kühlung Betriebsmodus	
Filterstatus	N.A.

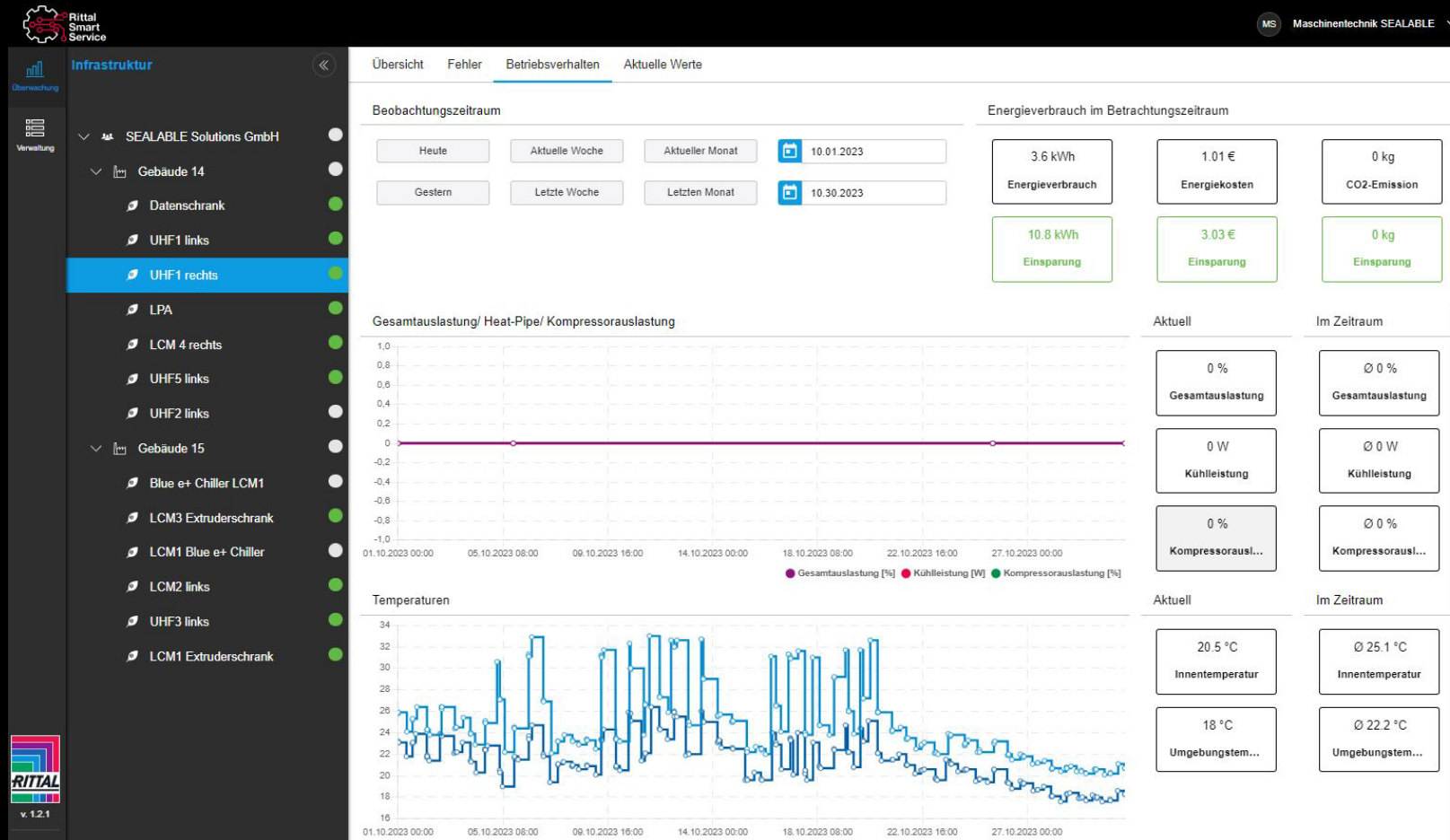
SCHALTSCHRANKKLIMATISIERUNG

RITTAL SmartService



SCHALTSCHRANKKLIMATISIERUNG

RITTAL SmartService



ANTRIEBSTECHNIK

Evaluation Tools



Hydraulikpumpenantiebe

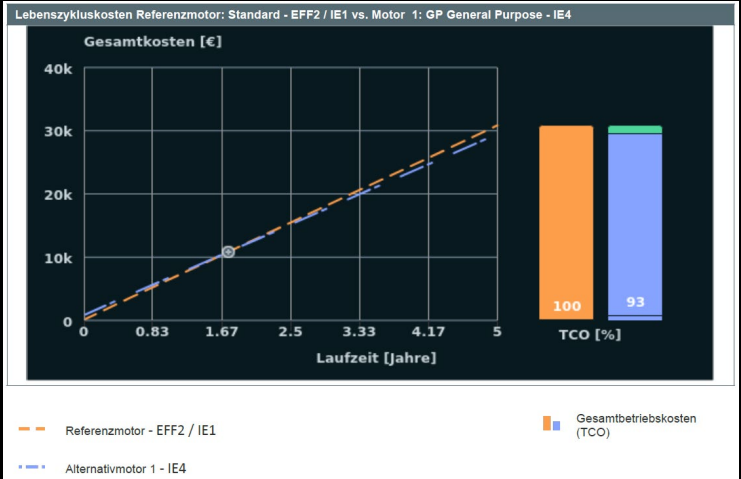
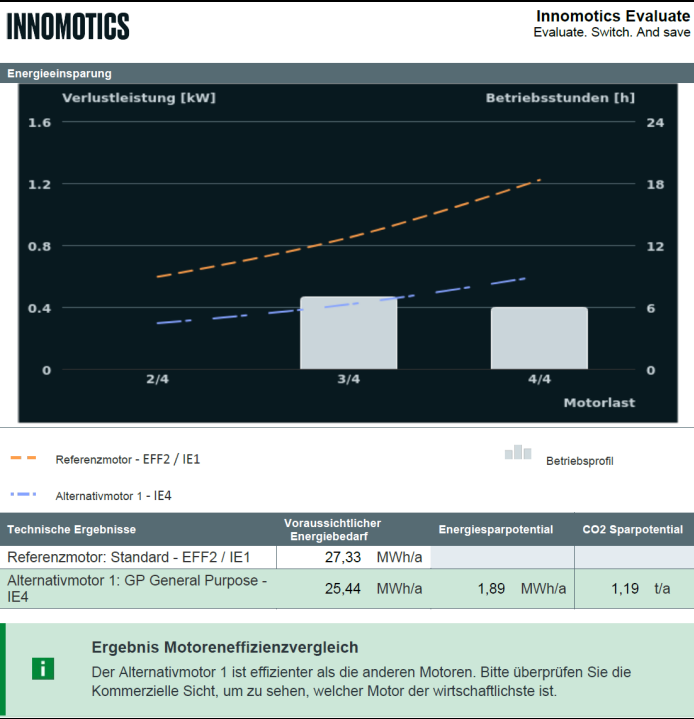
Optionen					
Energiepreis		0,2251	€/kWh		
CO ₂ Faktor		632	g/kWh		

Motorprofil					
Leistung P _N	7,5	kW	Zündschutzklasse	ohne	
Polzahl	4		Netzversorgung	3AC / 400 V / 50 Hz	

Betriebsprofil							
Betriebsstage / Jahr	280	d/a	Motorlast	2/4	3/4	4/4	
Betriebsstunden / Tag	13,0	h/d	Abgegebene Leistung	3,75	5,62	7,50	kW
Betriebsstunden / Jahr	3.640	h/a	Betriebsstunden	0,0	7,0	6,0	h/d

Referenzmotor: Standard - EFF2 / IE1 (Aluminium)							
	Wirkungsgradklasse	EFF2 / IE1	Motorlast	2/4	3/4	4/4	
			Wirkungsgrad η	86,3	86,9	86,0	%
	Instandsetzungskosten	100	€				

Alternativmotor 1: GP General Purpose - IE4 (Aluminium)								
	Wirkungsgradklasse	IE4	Motorlast	2/4	3/4	4/4		
	Listenpreis	3.897	€	Wirkungsgrad η	92,7	93,1	92,6	%
	Rabatt	78,6	%	Förderrate		0,0	%	
	Kundenpreis	834	€	Fördersumme			0	€



NEUE ANLAGENTECHNIK



CHECKLISTEN

Zur Steuerung des Energieverbrauchs

SEALABLE Solutions GmbH

Arbeitsanweisung		Reg.-Nr.:	AA-37-05-19
UHF3 – Checkliste zum An- und Abfahren der Anlage Anweisung zur Steuerung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemission		Ausgabedatum	20.02.2025
		Ers.Ausg.vom:	04.06.2024
		Änd.-Nr.:	2

Übersicht Schaltorgane Energiemedien

Legende Energiemedien	
▲	Gas
●	Kühlwasser Vorlauf
●	Kühlwasser Rücklauf
◆	Druckluft
■	Hauptschalter Strom

Anlagenzustände in Abhängigkeit der Stillstandsdauer	
ab 1 Schicht	Anweisungen Standby-Betrieb
ab 1 Tag	Anweisungen Anlage abfahren

Anlage Anfahren
Hauptschalter Beleuchtung 1 einschalten
Luftbahn 1 öffnen
Gashahn 2 sehr langsam öffnen, nur durch MT oder unterwiesenes Personal
Hauptschalter 3 bis 5 einschalten
Kugelhähne öffnen 6 & 7 & 8 bis 9
Türen der Heißluftkanäle schließen
"Steuerung EIN" betätigen
"Not-Halt quittieren" & "ACK" betätigen
"Thermen" einschalten
"Lüfter" einschalten
"Bandspannung" einschalten
"Bänder" einschalten
"Brenner" einschalten
bei "HF-Kanal" -> "HF-Luftvorheizung" einschalten
Wasserhahn 10 öffnen, Produktion anpassen
bei Bedarf Co-Extruder:
Hauptschalter 11 einschalten
"Anwahl CoExtruder" betätigen
Kugelhähne 12 & 13 öffnen
Kontrolle Thermen ein bei "Thermen Co-Ext."

Anlage Abfahren
nach Beendigung der Produktion Anlage leerfahren und alle Antriebe und Pumpen ausschalten
Zahnradpumpe abkoppeln
"Brenner" ausschalten
"Thermen" ausschalten
"HF-Luftvorheizung" ausschalten
"Lüfter" ausschalten oder Automatik nutzen
Nachlaufzeit Lüftung "900 Sekunden" abwarten
bei Temperatur unter 100 °C in HLK 1 & 2 "Bänder" ausschalten oder Automatik nutzen
"Bandspannung" ausschalten
"Steuerung AUS" betätigen
Kugelhähne schließen 12 & 13 bis 14
Luftbahn 1 schließen
einige Türen der Heißluftkanäle öffnen
sämtliche Folgegeräte (z.B. Hackstation) ausschalten
folgende Anweisungen gelten nur für MT!!!
Hauptschalter 11 bis 14 ausschalten
Gashahn 2 schließen
Hauptschalter Beleuchtung 1 ausschalten

Standby-Betrieb
nach Beendigung der Produktion Anlage leerfahren und alle Antriebe und Pumpen ausschalten
Zahnradpumpe abkoppeln
"Brenner" ausschalten
"Thermen" ausschalten
"HF-Luftvorheizung" ausschalten
"Lüfter" ausschalten oder Automatik nutzen
Nachlaufzeit Lüftung "900 Sekunden" abwarten
bei Temperatur unter 100 °C in HLK 1 & 2 "Bänder" ausschalten oder Automatik nutzen
"Bandspannung" ausschalten
sämtliche Folgegeräte (z.B. Hackstation) ausschalten
Hauptschalter Beleuchtung 1 ausschalten
ggf. Zeitschaltuhr für Thermen einstellen

KOMMUNIKATION

Bewusstseinsförderung

SEALABLE Betriebliches Vorschlagswesen | Sonderaktion

MITMACHEN UND GEWINNEN! BVW SONDERAKTION

Aktionszeitraum: 11.09. bis 12.11.2023

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
jetzt sind Eure Ideen gefragt!
Für den Zeitraum vom 11.09. bis 12.11.2023
läuft eine BVW Sonderaktion.

Wir hoffen auf eine rege Beteiligung und
Einreichung von Verbesserungsvorschlägen
auf den bekannten Wegen.
(BVW-Briefkästen)

Unter den anerkannten Vorschlägen werden
3 attraktive Prämien verlost:

Frage:

Wie kann man Energieverschwendungen
bzw. Einsparpotentiale aufdecken,
Produktionsprozesse, Maschinen
und Anlagen effizienter gestalten?



Einreichung des
Verbesserungsvorschlags



Bewertung der
Verbesserungsvorschläge



Prämierung der Vorschläge
nach Losverfahren

1

ECOFLOW
Powerstation
inklusive
Solarmodul



2

DeWALT Akku-
Schrauber



3

Elektroheizung



SEAL
ABLE
pioneers in profiles

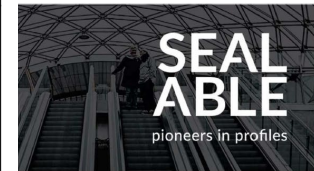
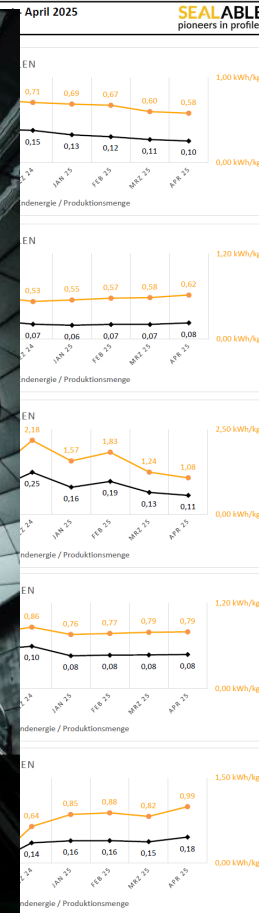
ANSTIEG DER KOSTENSÄTZE WODURCH ... ENERGIEPREISE 2022 MODIFIEREN

... dessen möchten wir alle Mitarbeiter/
... ressourcenschonenden Umgang
... Energiemedien sensibilisieren.

... die aktuelle Energiemarktsituation,
... auf unser Unternehmen eine hohe
... lastung im Bereich der Energiekosten
... t man die Verbräuche von 2021 an,
... as ca. 600.000 €, was einen Anstieg
... bedeutet. Bereits im Januar stiegen
... n pro verbrauchter MWh an Strom,
... Dampf um 63 % im Vergleich zu 2021
... helfte alle mit, den Energieeinsatz so
... wie möglich zu gestalten.

MITARBEITERLEITFADEN
2024 SEALABLE Solutions GmbH

SEAL
ABLE
pioneers in profiles



Solutions GmbH

NTBEWERTUNG

4 - 31.12.2024

tsystem ISO 50001:2018

Energieeffizienz in einem
nach EN ISO 50001:2018 ist
en permanent überprüft und

rgieflüsse zur Verbesserung der

alle Mitarbeiter

mit Energieeffizienz,
ung

ntlichen Einfluss auf die

egung von neuen, veränderten
er die geplante und erwartete

31.03.2025

T. Völker
EnMB



33





GET IN TOUCH

thomas.voelker@seal-able.com
+49 151 4048 4917

SEAL ABLE

pioneers in profiles

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

Thomas Völker