

# Wir vereinen Tradition und Innovation

LB heute

**LEIPFINGER  
BADER**  
Ziegelwerke

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



Werk Vatersdorf



Werk Puttenhausen

# Verantwortungsvolles Wachstum seit über 100 Jahren



*Eine Entscheidung  
für's Leben*

## Leistungsdaten von LB

- Wir sind ein in 5 Generation produzierendes mittelständisches Familienunternehmen
- Wir produzieren jährlich mit ca. 125 Mitarbeitern Ziegel für etwa 5000 Wohneinheiten
- Wir rüsten uns mit modernsten Produktionsanlagen und fortschrittlichsten Technologien aus
- Wir generieren einen Umsatz € 35 Mio. Umsatz jährlich

# Wir sind ein inhabergeführtes Familienunternehmen

## Unsere Inhaberfamilie Bader



*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Historie

**2013 – Einweihung der neuen Anlage  
Modernste Energie- und Umwelttechnik**

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Lehmhalde und Zuschlagstoffe

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



## Produktionsschritte

### Lehmhalde und Zuschlagstoffe



# Produktionsschritte

## Aufbereitung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Aufbereitung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Aufbereitung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Formgebung - Presse

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Formgebung - Presse

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Trockner

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Trockner

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Setzmaschine

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Setzmaschine

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

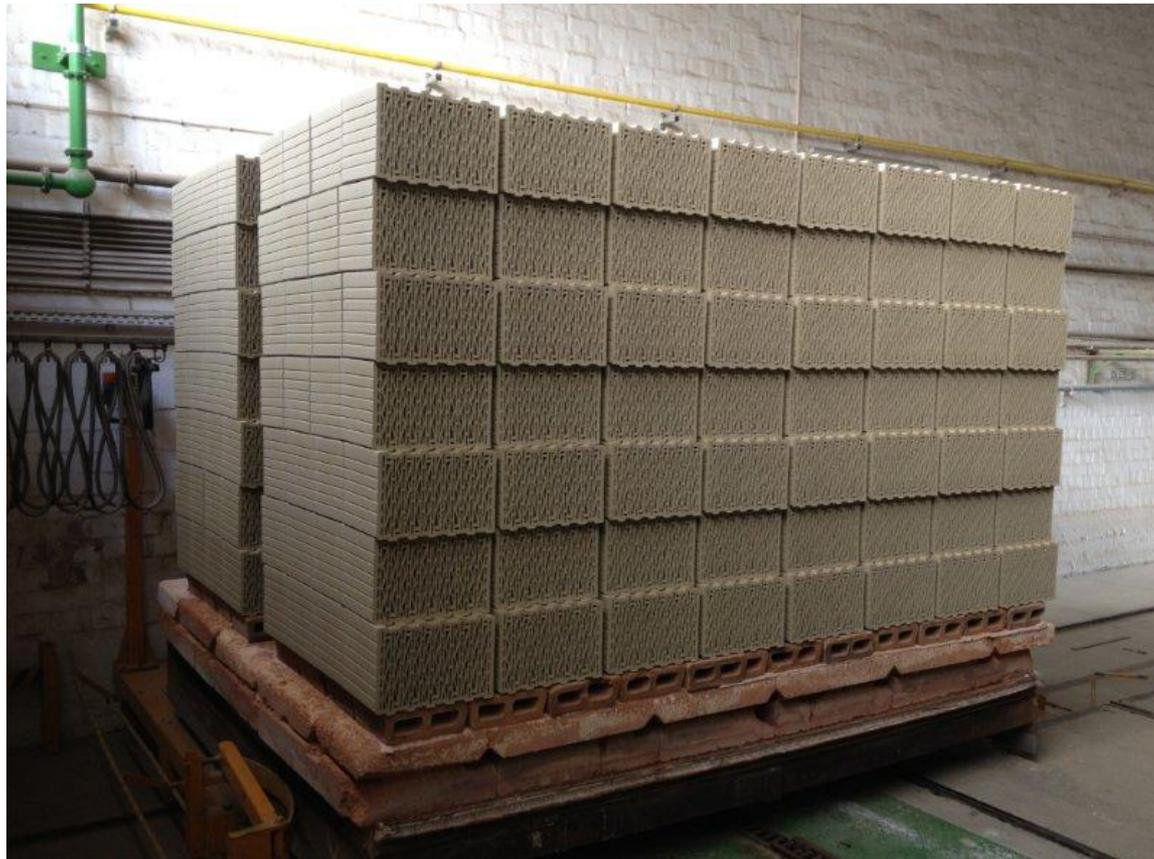
## Setzmaschine

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



## Produktionsschritte

### Tunnelofen und Warmhaltetunnel



# Produktionsschritte

## Tunnelofen und Warmhaltetunnel

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Tunnelofen und Warmhaltetunnel

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Tunnelofen und Warmhaltetunnel

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Planschleifen

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



# Produktionsschritte

## Coriso - Verfüllung



# Produktionsschritte

## Coriso - Verfüllung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



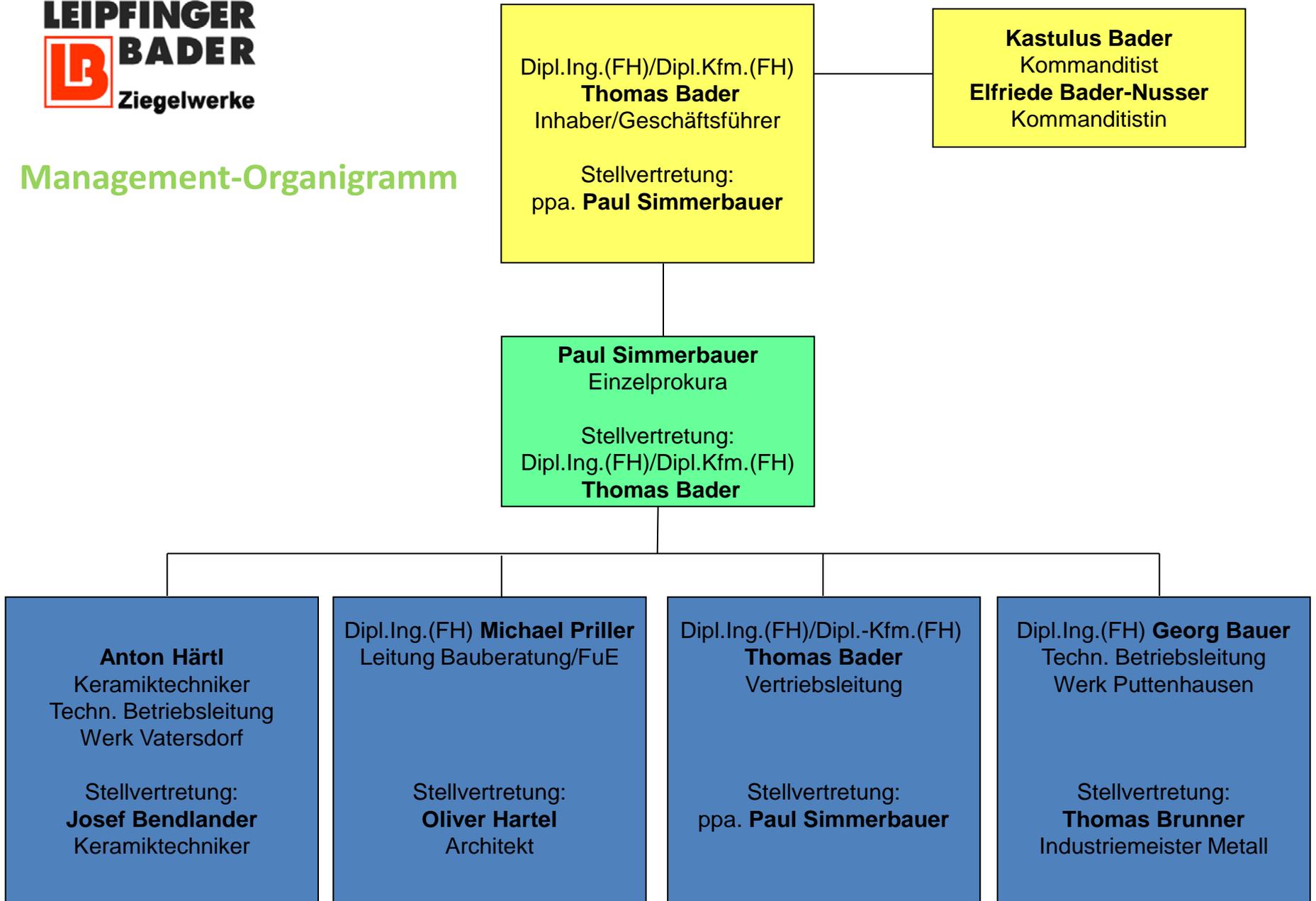
# Produktionsschritte

## Coriso - Verfüllung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



## Management-Organigramm



# Energiebericht LB 2014

## Deckblatt und Inhaltsverzeichnis

*Eine Entscheidung  
für's Leben*



### Inhaltsverzeichnis Energiebericht LB 2014

1. Energieprojekte 2015  
Managementbericht 2014
2. Betriebsvergleiche
3. Energieträger 2014 und  
3-Jahres-Vergleich
4. Verbrauchsstellen Öl/Gas 2014 und  
3-Jahres-Vergleich
5. Verbrauchsstellen Strom 2014 und  
3-Jahres-Vergleich
6. Verbrauchsstellen Diesel 2014
7. Kostenstellen 2014

# Unternehmenspolitik und Ziele

## Ziele 2015

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

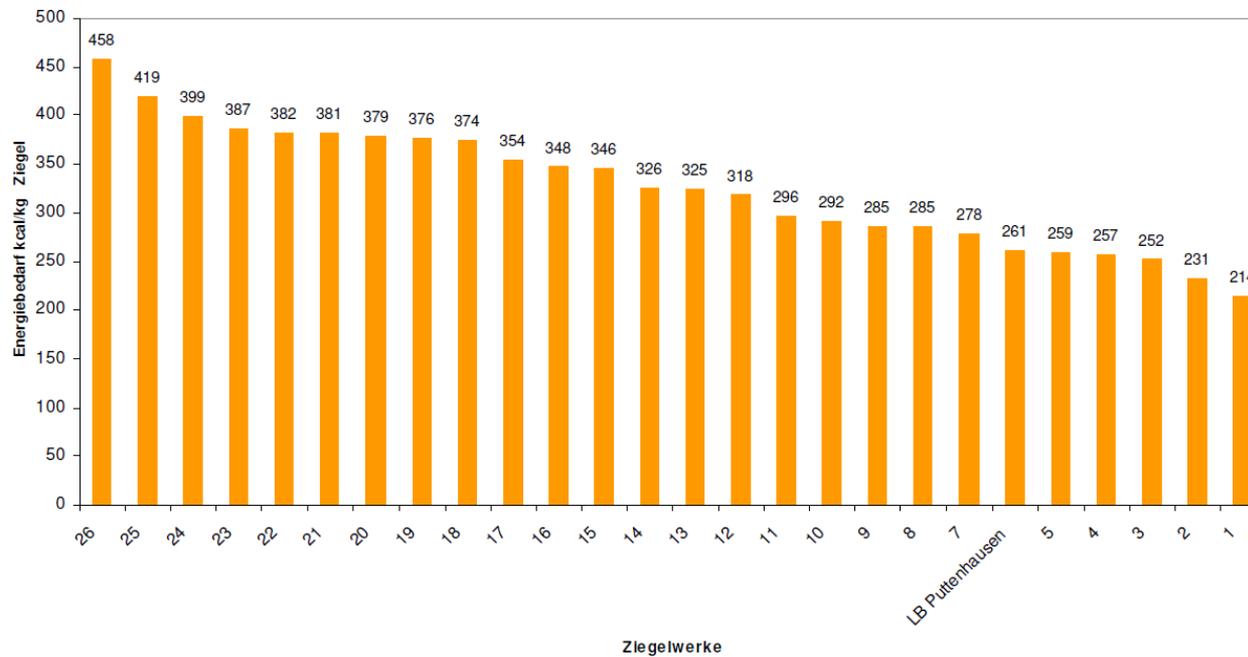
Ziele Leipfinger-Bader KG - Standort : Puttenhausen						
grün = abgeschlossen, weiß = in Arbeit						
Lfd-Nr.	Bereich	Ziel	Inhalt / Maßnahme	Verantwortlich	Termine	Bemerkung
1	Energieeinsparung 2015 von 348 auf 335 kcal/kg gebr. Ware	Energieeinsparung Strom	Optimierung der Anlagentechnik in den Bereichen: Antriebe, Kompressoren und Trocknung, Einsparung Strom um 35,4% = 124.000 kWh/Jahr - Details: siehe Förderantrag Querschnittstechnologien	Hr. Bauer	2015	Antrag ist gestellt
2		Energieeinsparung Kraftstoffverbrauch	Beschaffung eines neuen Baggers - Einsparung Kraftstoffverbrauch um 4,8 l/h (18%) im Vergleich zum Vorgänger	Hr. Bauer	2015	wird in 2015 bewertet
3		Energieeinsparung Kraftstoffverbrauch	Beschaffung eines neuen Radladers - Einsparung Kraftstoffverbrauch um x,xx l/h (xx%) durch kleineren Radladertyp	Hr. Bauer	2015	wird in 2015 bewertet
4		Optimierung des Stromeinkaufes 2017	Im Jahr 2015 wird entschieden, ob die erzeugte Energie der Photovoltaikanlage eigenverbraucht wird.	Hr. Simmerbauer		wird in 2015 bewertet
5		Erneuerbare Energien	Bau eines Freiflächen-Solarparks auf einer Konversionsfläche	Hr. Bauer	2015/2016	Bieterverfahren läuft
6		Gesetzeskonformität im Bereich Energie	Genehmigungssituation Coriso-Verfüllanlage ist derzeit nicht aktuell. Genehmigung wurde im Jan. 2013 an die Behörde übersandt. Entwurf des Bescheides in Prüfung.	Hr. Bauer	2014/2015	Genehmigung im Frühjahr 2015 erteilt
7		Gesetzeskonformität im Bereich Energie / Umweltrecht	Tankstelle und Ölabscheider entspricht nicht den umweltgesetzlichen Anforderungen	Hr. Bauer	2014	in Bearbeitung

# Betriebsdatenerfassung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

## Branchenvergleich

Betriebsvergleich 2014 des Energiebedarfs (aus Brennstoffen) in kcal pro kg Ziegel  
von 26 erfassten Werken

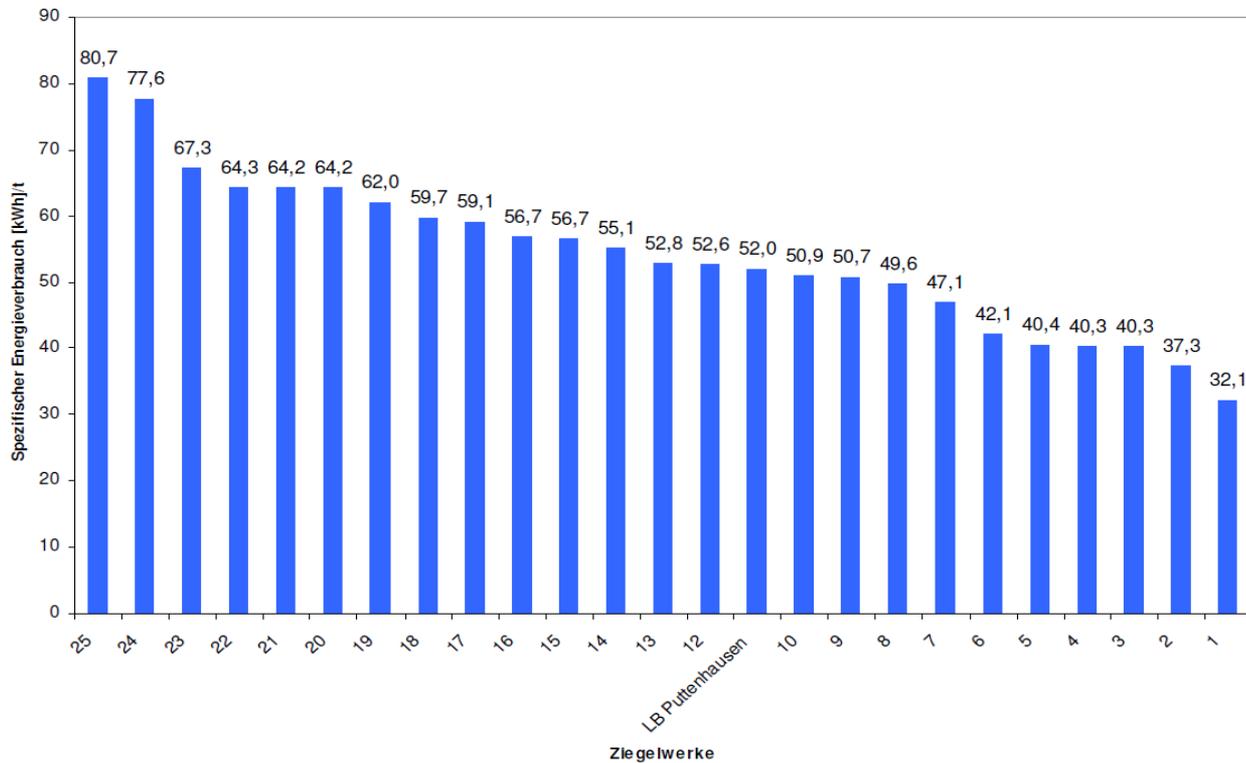


# Betriebsdatenerfassung

## Branchenvergleich

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

Betriebsvergleich 2014 des spezifischen Energieverbrauchs aus Strom in kWh/t Ziegel von 25 erfassten Werken



# Betriebsdatenerfassung

## Jahresverbrauch Energieträger

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

### Puttenhausen

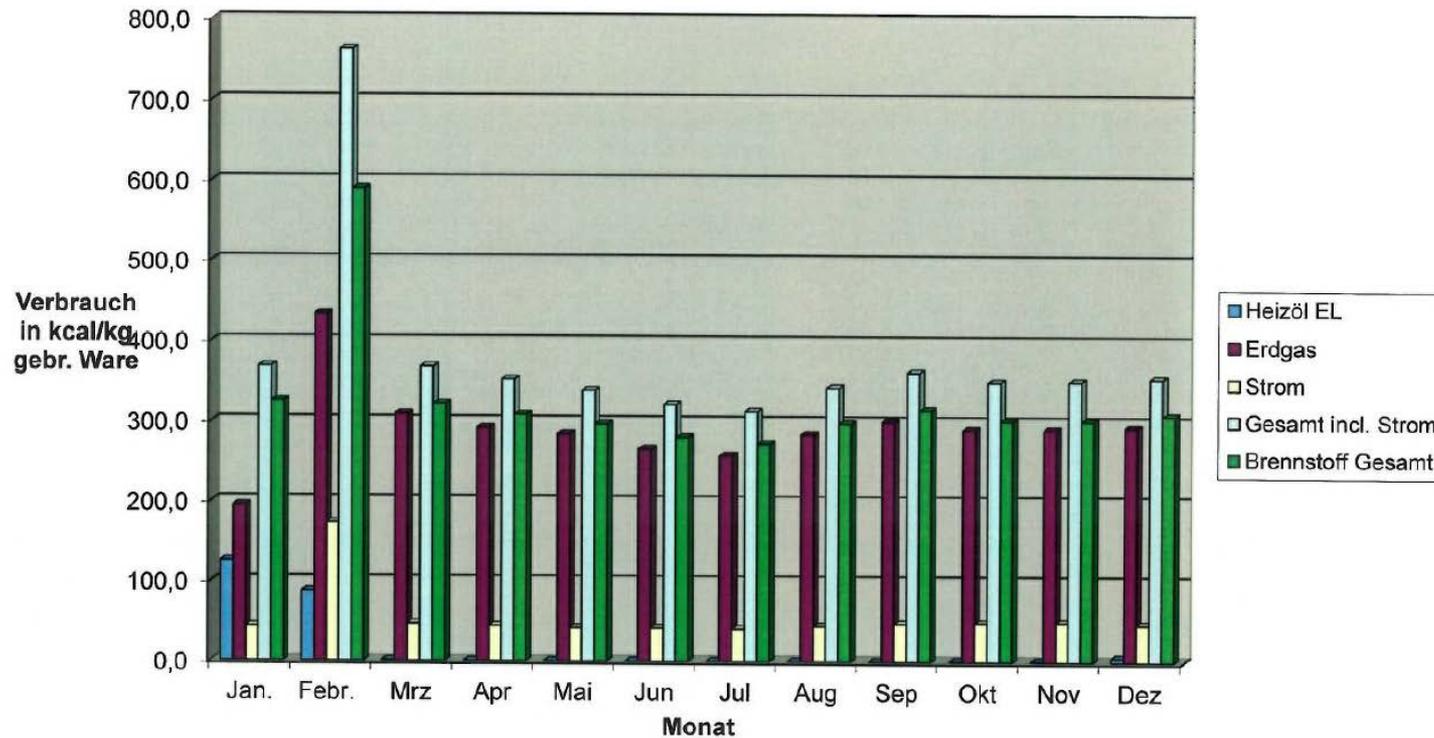
Erfassungs- datum der Lager- mengen	Pro- duktions- gewicht	Verbrauch											Brenn- stoff	Gesamt		
		Heizöl EL				Erdgas		Strom		Diesel/Prod.						
		kcal/l				kcal/kwh		kcal/kwh		kcal/l						
t	l	kWh	kcal / kg gebr. W.	kwh	kcal / kg gebr. W.	kwh	kcal / kg gebr. W.	l	kWh	kcal / kg gebr. W.	kcal / kg	kcal / kg	kWh / kg	kWh / Monat		
01.02.2014	11.270	161.060	1.639.054	125,0	2.555.325	195	561.404	43	7.480	76.116	6	326	369	0,429	4.831.899	
01.03.2014	359	3.600	36.636	87,6	180.624	432	72.385	173	2.878	29.287	70	590	763	0,887	318.932	
01.04.2014	9.691	1.200	12.212	1,1	3.489.408	310	520.888	46	12.226	124.415	11	322	368	0,428	4.146.923	
01.05.2014	10.455	600	6.106	0,5	3.554.195	292	532.254	44	19.238	195.783	16	309	353	0,410	4.288.338	
01.06.2014	11.311	531	5.404	0,4	3.742.881	285	544.715	41	15.749	160.276	12	297	339	0,394	4.453.276	
01.07.2014	10.861	293	2.982	0	3.356.319	266	519.643	41	17.745	180.588	14	280	321	0,374	4.059.532	
01.08.2014	11.778	600	6.106	0	3.532.484	258	555.494	41	18.854	191.673	14	272	313	0,364	4.285.957	
01.09.2014	10.812	400	4.071	0	3.571.205	284	555.520	44	16.896	171.944	14	298	342	0,398	4.302.740	
01.10.2014	10.353	700	7.124	1	3.617.586	300	566.468	47	15.930	162.115	13	315	362	0,420	4.353.293	
01.11.2014	10.772	1.100	11.194	1	3.637.942	290	606.268	48	12.524	127.457	10	302	350	0,407	4.382.861	
01.12.2014	10.449	1.200	12.212	1	3.532.170	291	597.192	49	11.708	119.145	10	302	351	0,408	4.260.719	
01.01.2015	11.519	7.000	71.237	5	3.926.723	293	623.831	47	12.272	124.885	9	308	354	0,412	4.746.676	
	119.632	178.284	1.814.337	13	38.696.862	278	6.256.062	45	163.500	1.663.885	12	303	348	0,405	48.431.146	

# Betriebsdatenerfassung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

## Jahresverbrauch Energieträger

Energieträger pro Tonne gebr. Ware - PU

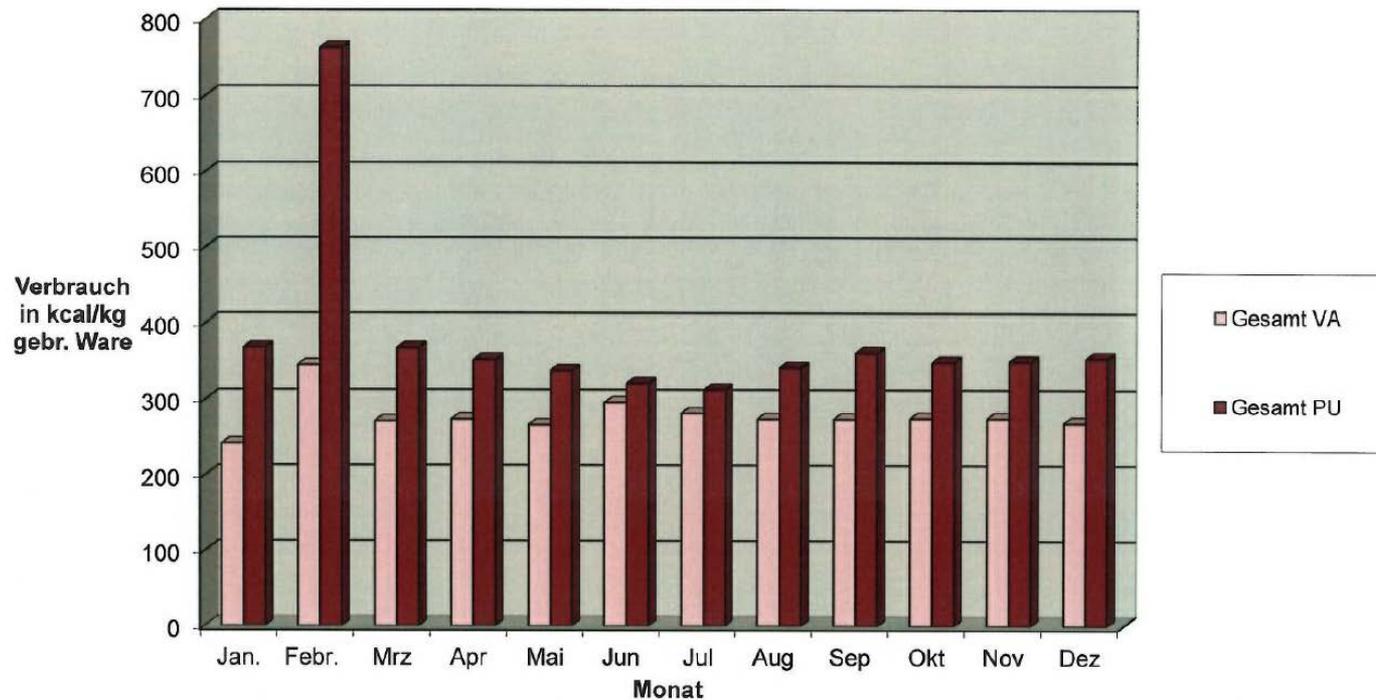


# Betriebsdatenerfassung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

## Jahresverbrauch Energieträger - Standortvergleich

Gesamtenergieverbrauch - VA / PU pro Tonne gebr. Ware

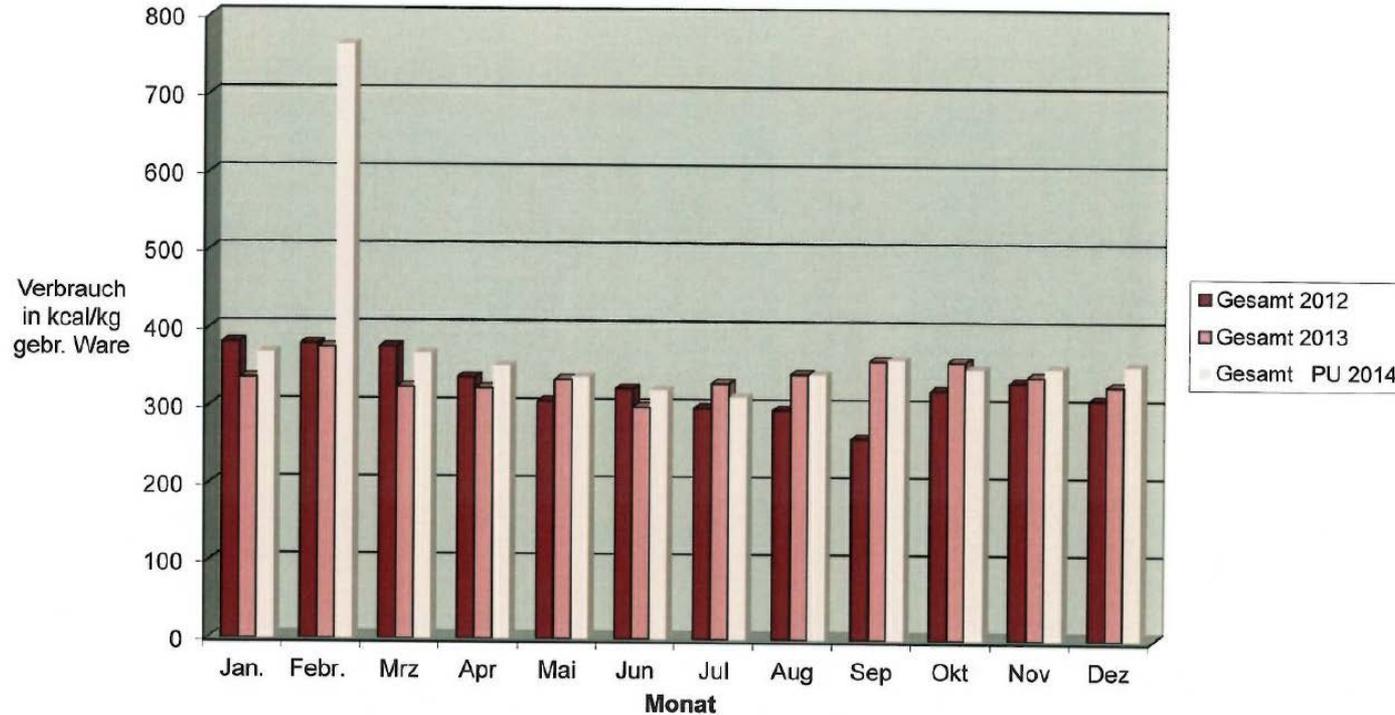


# Betriebsdatenerfassung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

## Jahresverbrauch Energieträger – 3 Jahresvergleich

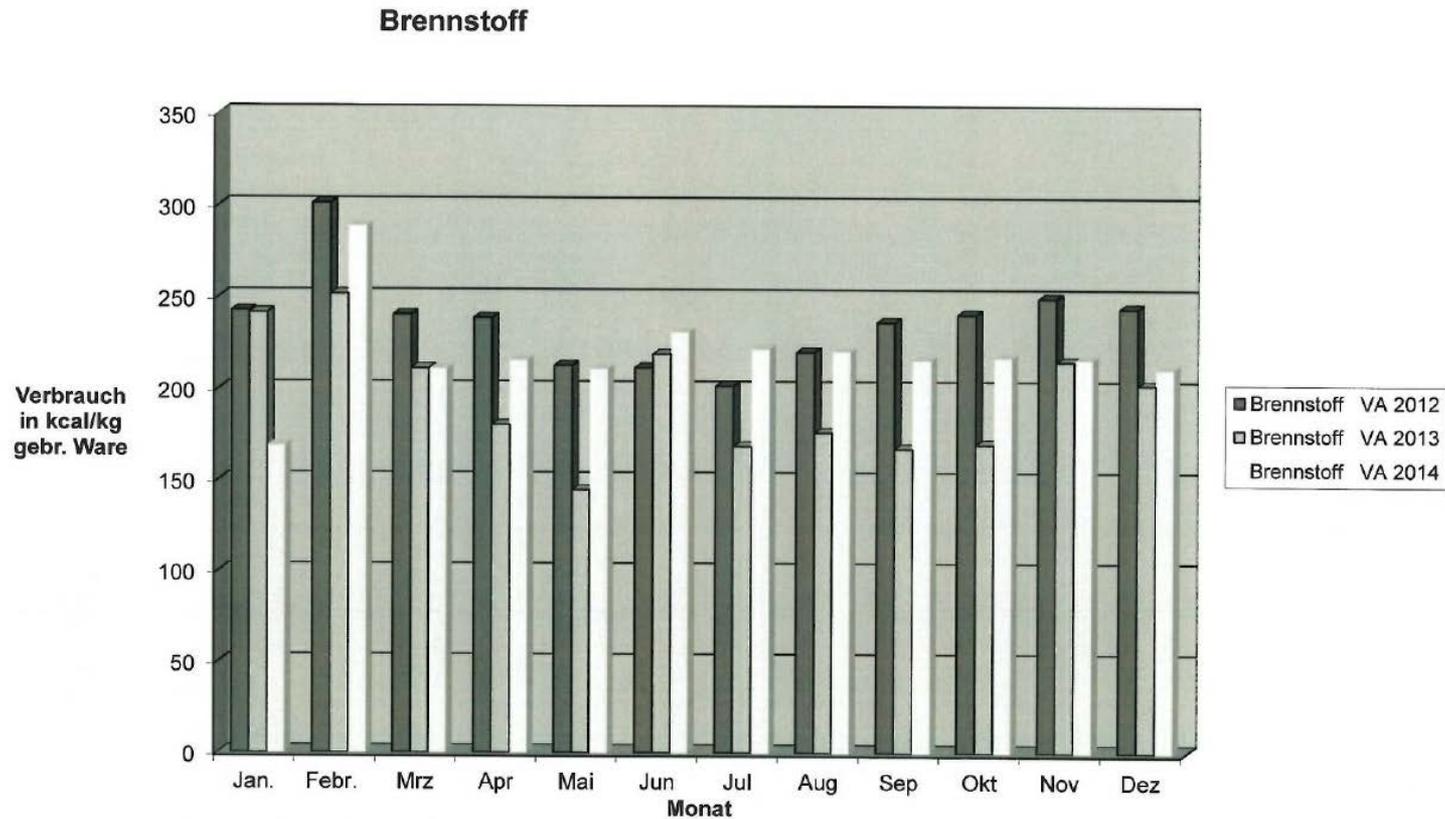
**Gesamtenergieverbrauch**



# Betriebsdatenerfassung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

## Jahresverbrauch Energieträger – 3 Jahresvergleich

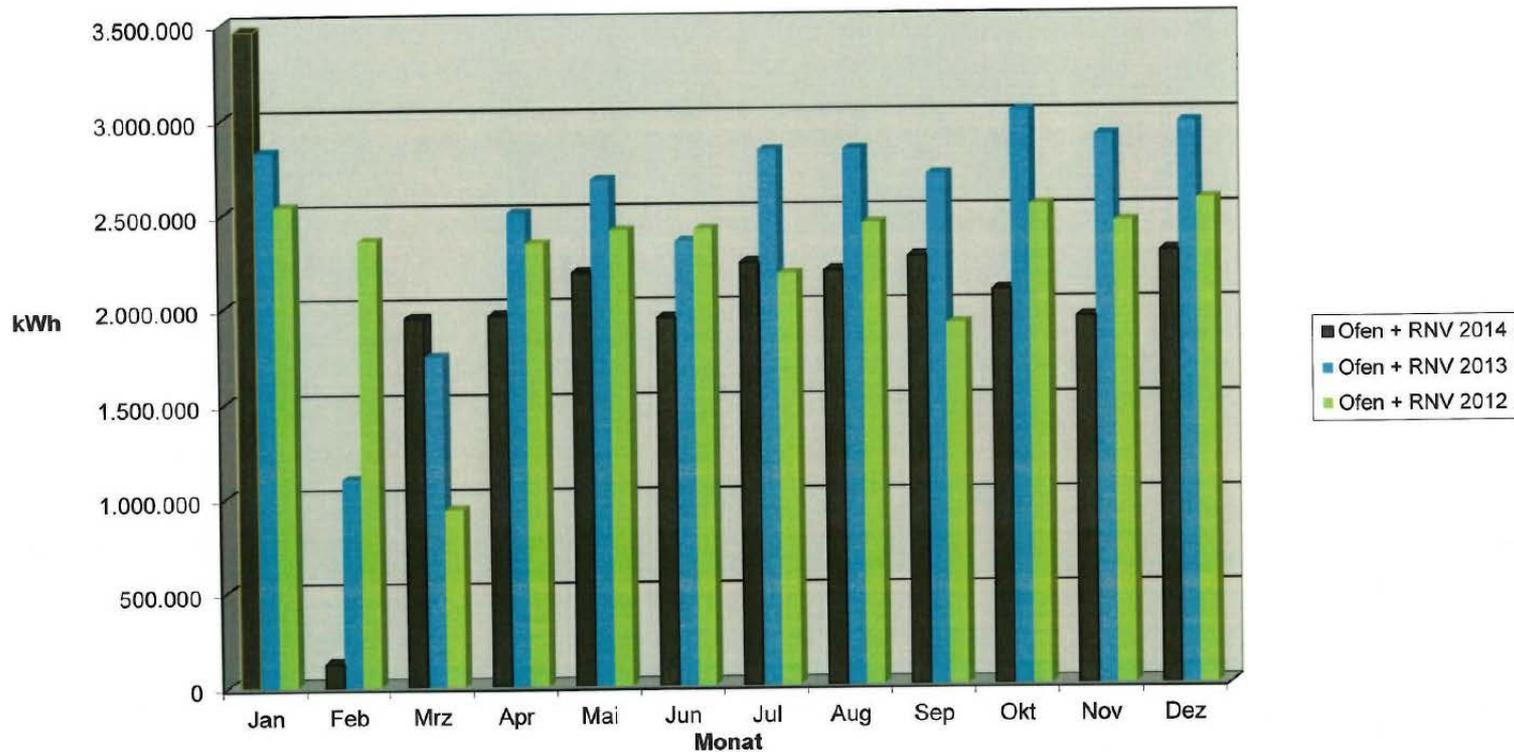


# Betriebsdatenerfassung

## Jahresverbrauch Energieverbrauchsstellen – 3 Jahresvergleich

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

Ofen + RNV PU

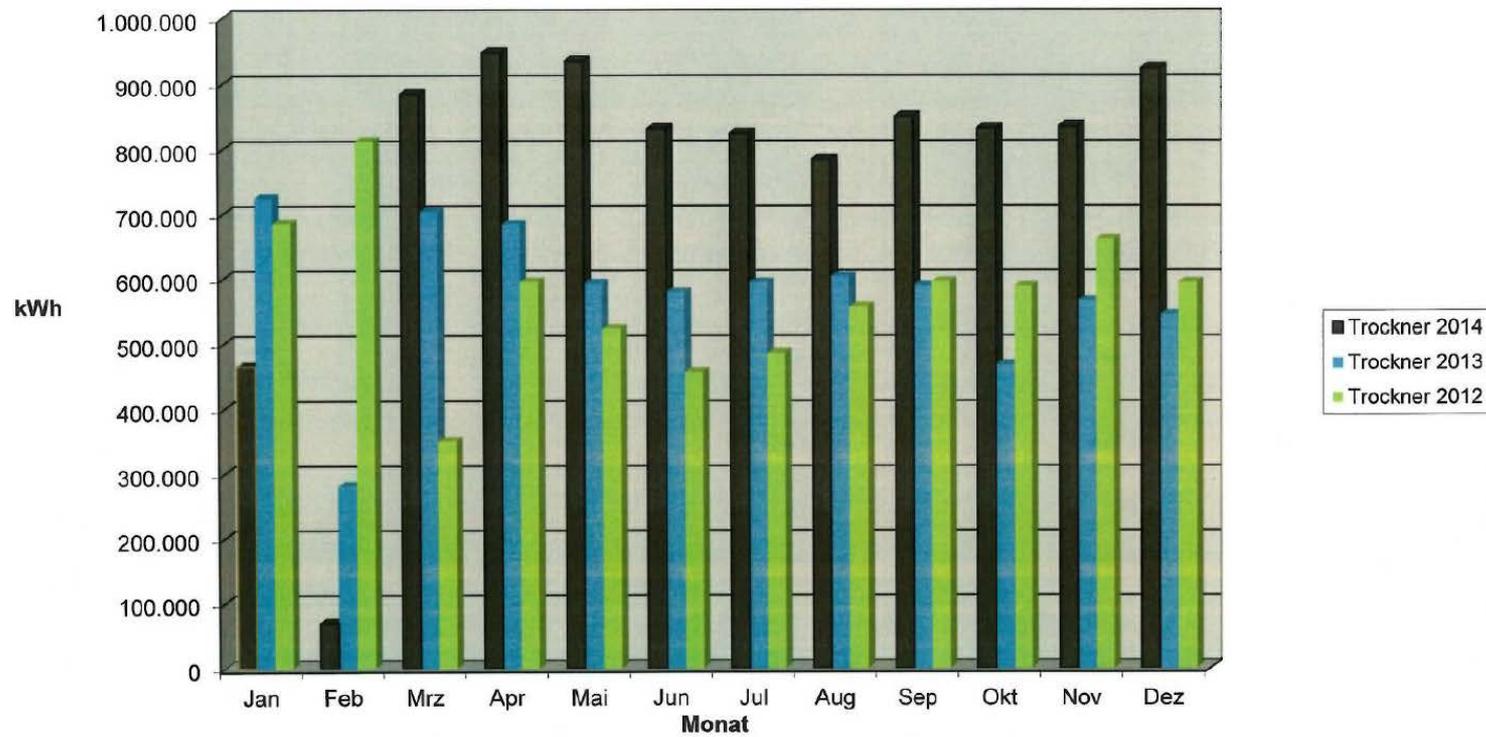


# Betriebsdatenerfassung

## Jahresverbrauch Energieverbrauchsstellen – 3 Jahresvergleich

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

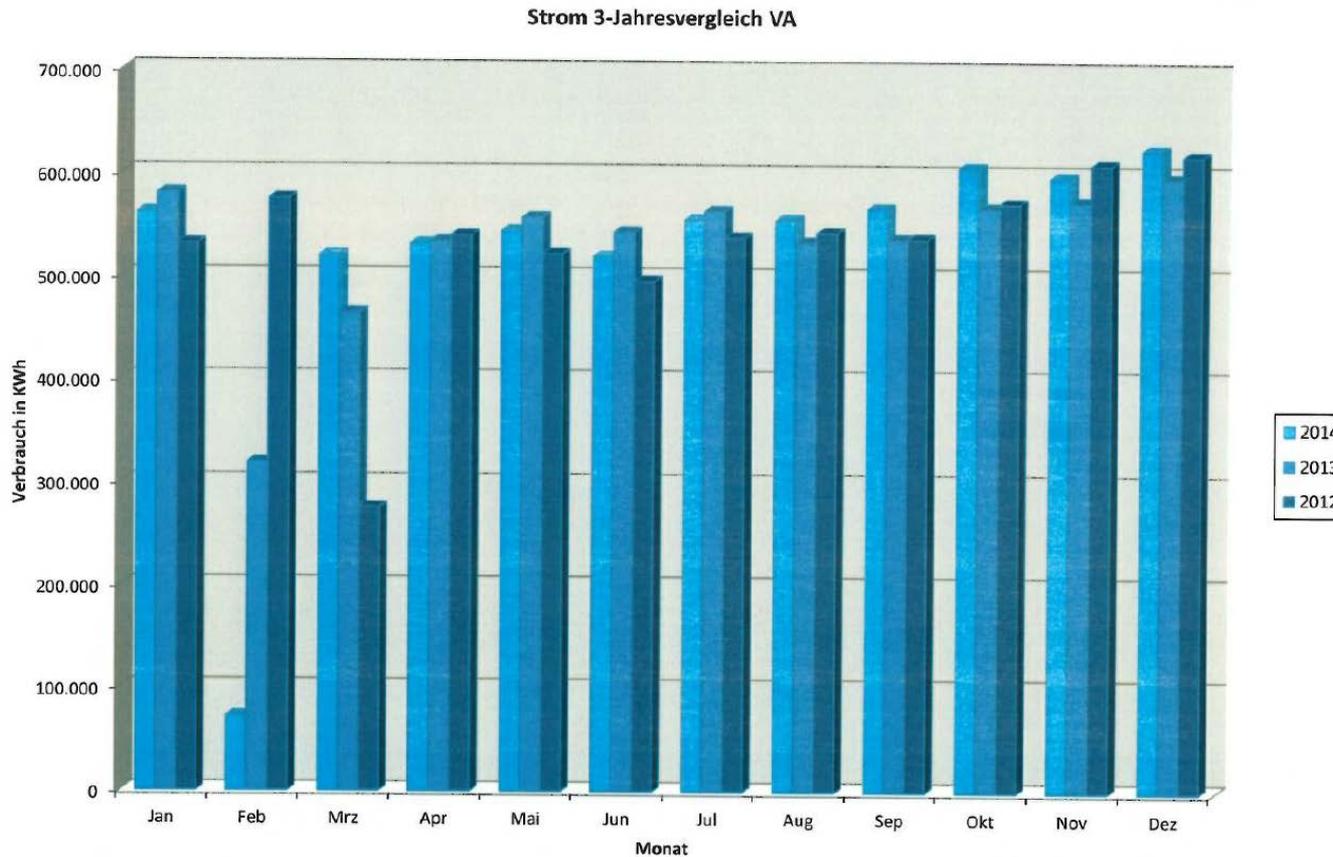
Trockner PU 3-Jahresvergleich



# Betriebsdatenerfassung

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

## Jahresverbrauch Energieträger – 3 Jahresvergleich



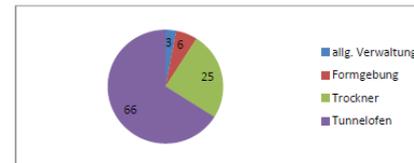
# Betriebsdatenerfassung

## Energieträgeraufteilung für Kostenstellenrechnung

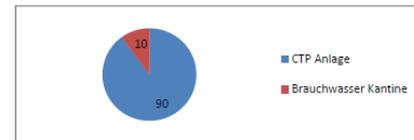
*Eine Entscheidung  
für's Leben*

Kostenstellen  
Aufteilung Energie 2015 **Daten aus 2014**

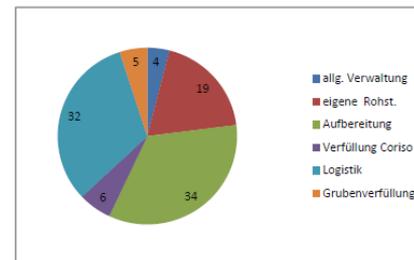
Werk PU	Kostenstelle	%-Anteile
Erdgas	allg. Verwaltung	140 3
	Formgebung	2220 6
	Trockner	2240 25
	Tunnelofen	2250 66



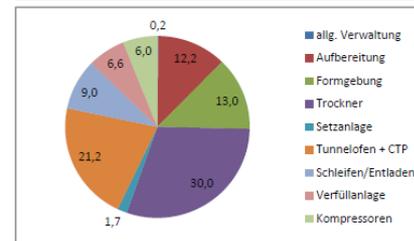
Heizöl EL	Kostenstelle	%-Anteile
Heizöl EL	CTP Anlage	2250 90
	Brauchwasser Kantine	140 10



Diesel	Kostenstelle	%-Anteile
Diesel	allg. Verwaltung	140 4
	eigene Rohst.	2111 19
	Aufbereitung	2210 34
	Verfüllung Coriso	2270 6
	Logistik	2430 32
	Grubenverfüllung	2500 5



Strom	geschätzt	kW	Kostenstelle	% -Anteile	% -Anteile für Koststellentr. mit Aufteilung der Kompressoren	
						Werte aus Janitza
Strom	geschätzt	allg. Verwaltung	1.000	140	0,2	0,2
		Aufbereitung	64.121	2210	12,2	12,2
		Formgebung	68.685	2220	13,0	14,5
		Trockner	158.529	2240	30,0	30,0
		Setzanlage	9.000	2230	1,7	3,2
	geschätzt	Tunnelofen + CTP	111.965	2250	21,2	21,2
		Schleifen/Entladen	47.754	2260	9,0	10,6
		Verfüllanlage	34.714	2270	6,6	8,1
		Kompressoren	31.921		6,0	
		Summe Meßwerte	527.688			
Ges. kWh Trafomessung	548.713					



Kostenstelle %-Anteile

## Fazit

### Energiemanagement System bei LB

- ✓ Numerische Zusammenstellung der tatsächlichen Energieverbräuche. Daraus ist die spezielle Ableitung der wichtigsten firmenspezifischen Kenngrößen möglich
- ✓ Vergleich der Standorte und der Hauptverbraucher möglich
- ✓ Voraussetzung für die Inanspruchnahme von EEG-Sonderregelungen
- ✓ Mögliches Werkzeug für eine strategische Firmenführung mit zahlenmäßig festgelegten Jahreszielen
- ✓ Wirtschaftliche und energetische Bewertung von durchgeführten Investitionen möglich

## Fazit

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

### Energiemanagement System bei LB

- Beträchtlicher zeitlicher Aufwand für Formalitäten bei der Erfassung und Formatierung der Daten
- Auswertungen und Maßnahmen für weiteres Handeln sind zeitaufwendig und u. U. nur bedingt aussagekräftig
- Für einen Entscheidung gibt es weit mehr Gründe als nur die Energie
- Externe Dienstleister prägen den Arbeitsumfang und die Qualität des Systems gravierend mit

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**LEIPFINGER  
BADER**  
Ziegelwerke

*Eine Entscheidung  
für's Leben*

