

**BayWa Energie Dienstleistungs GmbH** 

#### Der BayWa Konzern

#### Überblick Segmente



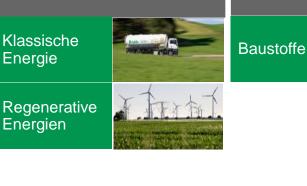
# BayWa Konzern Agrar Energie Bau Innovation & Digitalisierung

BAST
(BayWa Agri Supply & Trade)

Agrar

Technik

Global





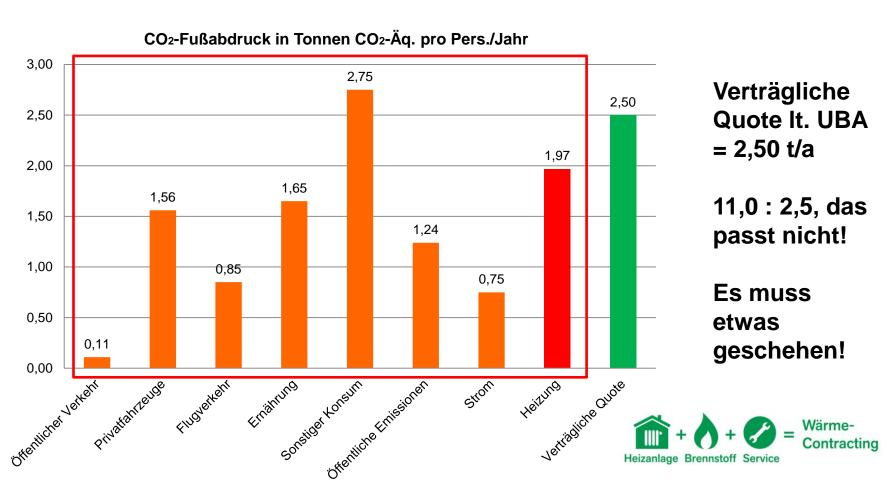




**Produce** 

# CO2-Fußabdruck in To. CO2-Äq. Pro Pers./Jahr

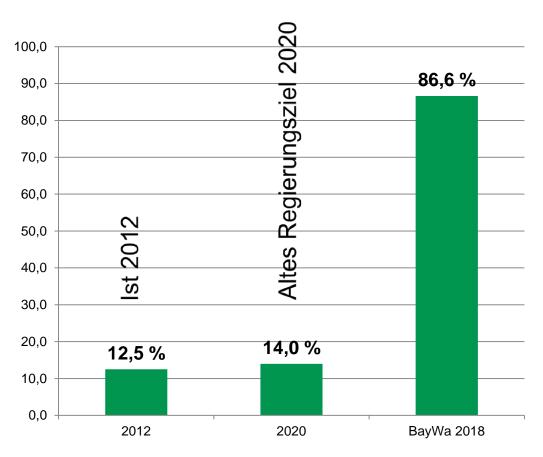




Quelle: Umweltbundesamt UBA, März 2011

### Die Energiewende im Wärmemarkt





Die BayWa Energie Dienstleistungs GmbH realisiert als Wärmelieferant den Einsatz regenerativer Energien

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen ev. Studie für das BM f. Wirtschaft u. Technologie

Projektnr. 23/11, Nov. 2013



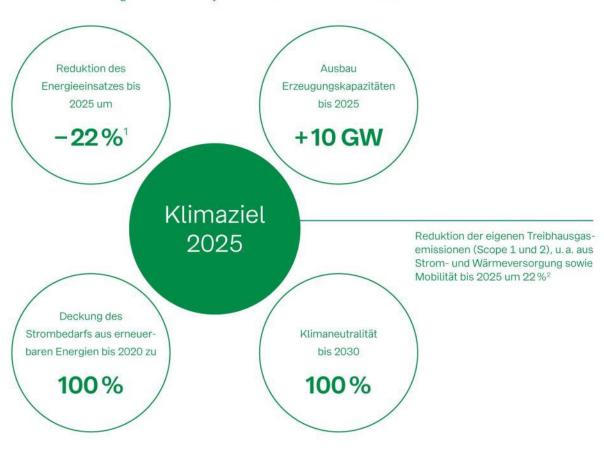
#### **BayWa-Klimastrategie**

# BayWa

5

#### Klimaziel und Zusatzziele

Im Kern der Strategie steht das BayWa Klimaziel 2025. Vier Zusatzziele zahlen darauf ein.



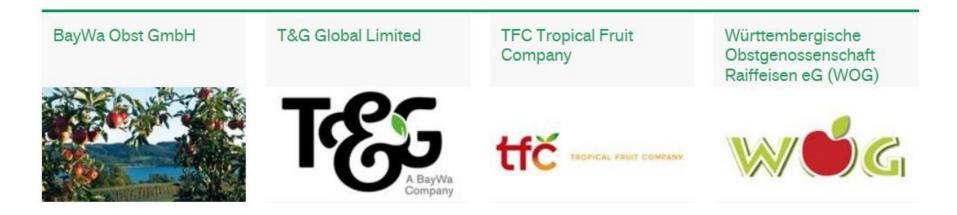
<sup>1</sup> bezogen auf EBITDA

BayWa AG, Investor Relations Mai 2018

<sup>2</sup> Basisjahr 2017

#### Global Produce, die BayWa-Obstsparte





- BayWa-Interne Anforderungen an Nachhaltigkeit
- Kundenanforderungen aus dem biologischen Anbau
- Kundenanforderungen aus dem Kreis der Bio-Märkte

BayWa AG, Investor Relations Mai 2018

#### Der BayWa-Obstgroßmarkt Kressbronn



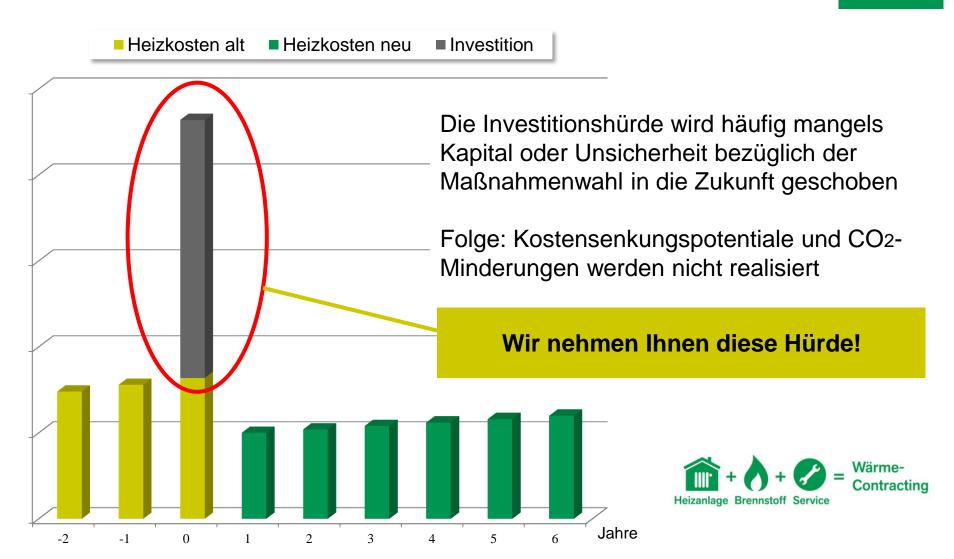


- Ein neuer Heizkessel wird erforderlich
- Kein Budget vorhanden
- Konzern-Interne Contracting-Lösung angefragt

BayWa AG, Investor Relations Mai 2018

#### Investitionshürde = CO<sub>2</sub>-Minderungshürde





#### Contracting: Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte





Ein eingetragenes Markenzeichen der BayWa Energie Dienstleistungs GmbH

#### Der BayWa-Obstgroßmarkt Kressbronn





- Pellet-Kessel im Container
- Ein Ölkessel demontiert, zweiter Ölkessel als Reserve

BayWa AG, Investor Relations Mai 2018 10

#### Regenerative, feste Brennstoffe



- Nachwachsende Brennstoffe aus einheimischer Produktion, Nutzung von Reststoffen
- Abkopplung von Wechselkursrisiken
- Kurze Transportwege
- Sichere Lagerung
- Wertschöpfung in der Region
- Subventionsfrei
- Primärenergiefaktor 0,2
- 2 kg Pellets ersetzen 1 m³ Erdgas



#### Primärenergiefaktoren (ENEV 2014)



<ul><li>Strom, ab 2016</li></ul>	1,8	
<ul><li>Braunkohle</li></ul>	1,2	
<ul><li>Erdgas, Flüssiggas</li></ul>	1,1	
<ul><li>Heizöl, Steinkohle</li></ul>	1,1	
<ul><li>Kraft-Wärme-Kopplung, BHKW</li></ul>	0,7	
<ul><li>Holz-Pellets, Hackschnitzel</li></ul>	0,2	I
		_

Mit Holz-Brennstoffen kommt man der CO<sub>2</sub>-Neutralität schon sehr nahe.

0,0

Solarthermie, Ab- u. Umweltwärme



## Über 300 Jahre Nachhaltige Forstwirtschaft



- "Nachhaltige Forstwirtschaft" wurde im Jahr 1713 von Hans Carl von Carlowitz beschrieben, (... Anweisung zur Wilden Baum-Zucht ...)
- Von Carlowitz war als Sächsischer Bergrat für den Holznachschub der Gruben im Erzgebirge zuständig
- Holz war damals der wichtigste Energieträger zur Verhüttung der Erze und gleichzeitig Werkstoff zum Stollenausbau
- Der immense Holzbedarf hatte zur Rodung und Entwaldung ganzer Regionen geführt.
- Heute steht die "Nachhaltigkeit" in Artikel 1 des Waldgesetzes für Bayern (BayWaldG)



#### **Energie-Holz**



Fichte: Sägewerksanteil &

#### **Energetische Nutzung**



Sägespäne und Schnittreste werden zu Pellets und Hackschnitzeln verarbeitet.



Ca. 50% der Fichte werden Sägeprodukte, Ca. 50% werden Brennholz

#### **Energie-Holz (2)**



#### Käferholz

#### Wind- und Schneebruch



Käferholz kann nur noch energetisch verwendet werden



Wind- und Schneebruch muss aus dem Wald heraus, als Bauholz unbrauchbar

#### Bis 2050 soll die Wärmewende vollzogen sein!



- Bis 2050 sind noch 31 Jahre Zeit
- Die übliche Heizung wird 25-40 Jahre alt
- >3% aller Fossil-Heizungen müssen pro Jahr auf erneuerbare Energien umgestellt werden
- Es darf ab heute keine neuen Fossil-Heizungen mehr geben!
- Kohle-, Heizöl- und Erdgas-Heizungen sind aussterbende Techniken
- Zukunftsfähig sind Solarthermie und Fotovoltaik,
   Wärmepumpen und Power-to-Heat-Anlagen sowie
   Pellet- und Hackschnitzel



# Einige Referenzen der BayWa Energie Dienstleistungs GmbH





#### Vermeiden Sie Fehler



- Überdimensionierung macht teuer
- Wenig durchdachte techn. Anlagenkonzepte
- Zu lange Wärmenetze, Trassenverluste
- Schielen auf max. Förderung
- Spekulation auf Perspektivkunden
- Hat der "Kümmerer" Ahnung von dem was er tut?
- Der Brennstoff und die Folgen
- Unprofessionelle Vertragswerke

Wir bauen und betreiben auf eigenes Risiko!



#### Ausschreibungen



- Sparen Sie sich die Vorplanungskosten
- Kein detailliertes LV bis zur letzten Schraube
- Statt dessen: Funktionale Ausschreibung
- Klare Beschreibung der Versorgungsaufgabe
- Konzeption der Anlage durch den Contractor
- Verzicht auf Restwert oder Endschaftsregelung
- Wertung z. B. über Gesamtkosten und CO2



#### Erfahrung und Verlässlichkeit



Langfristige Wärmelieferungsverträge erfordern ein hohes Maß an Vertrauen zu uns:

- Gut ausgebildetes und qualifiziertes Personal
- Langjährige Erfahrungen in der Energiebranche
- Verantwortungsbewusst für Mensch und Natur
- Solidität eines seit über 90 Jahre bestehenden Konzerns
- Zahlreiche Referenzen

Wir sind auch in Zukunft als Partner für Sie da.







