



DB ENERGY

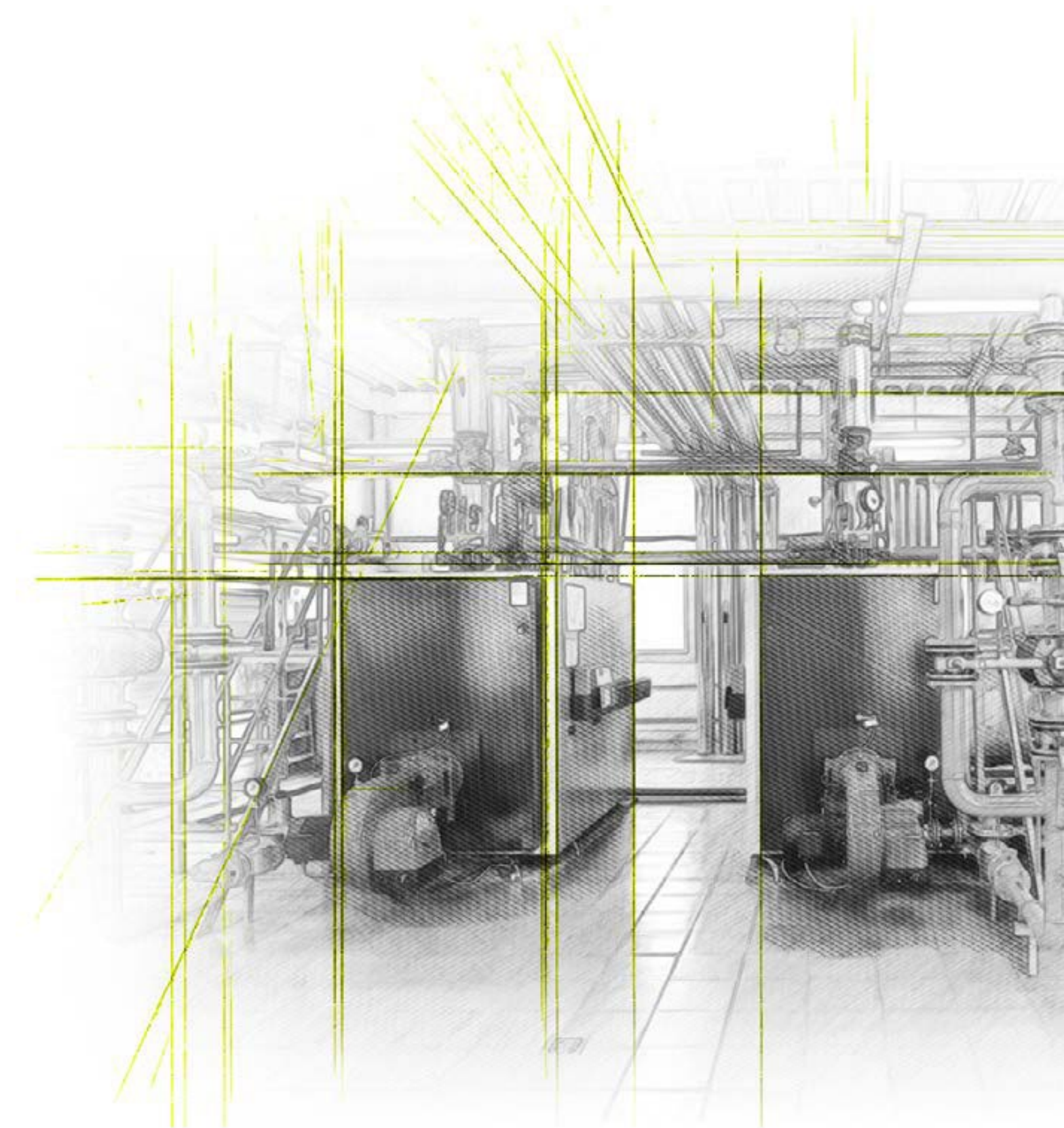
| **Klimaneutrale** Industrie

DB ENERGY

**Beratung, Entwicklung, Finanzierung und
Implementation der energiesparenden Projekten**

Breslau, 2022

1. Strategien für Energieeffizienz und Klimaneutralität	3
2. DB Energy – Initiator der Veränderung	5
3. Services	8
4. Beratung	10
5. Investitionen	14
6. Diagnostik	19
7. Einzigartiges Geschäftsmodell	22
8. Diese Kunden vertrauen uns	24
9. Vorstand	26
10. DB Energy Unternehmensgruppe	31
11. Fallstudien	37



Strategien für Energieeffizienz **und Klimaneutralität**



**Wir unterstützen die Energieeffizienz und bauen
die polnische Industrie auf Klimaneutralität um**

WIR SORGEN FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



**Wir schützen
das Klima, indem wir**

die Emissionen der Industrie reduzieren

den Verbrauch der elektrischen
Energie verringern

den Verbrauch an Wärme und
Kälte verringern

den Wasserverbrauch verringern

Lösungen für Erneuerbare Energiequellen
umsetzen



**Wir erhöhen die
Konkurrenzfähigkeit der
Unternehmen, indem wir**

die Rentabilität eines Unternehmens
erhöhen

die Produktionskosten reduzieren

die Energie und Emissionskosten
verringern

den Arbeitsschutz verbessern

die ständige Energieversorgung
garantieren

DB Energy Initiator der Veränderung

13

- JÄHRIGE
ERFAHRUNG IN
DER INDUSTRIE

1 200

1,1 Mrd. €

377 Mio. €

8,3 TWh

133 Mio. €

industrielle Energieaudits

der Wert von vorgeschlagenen Investitionen

der Wert von den jährlichen Einsparungen, die dank der vorgeschlagenen Investitionen erzielt werden

jährliche Einsparungen, die dank der vorgeschlagenen und umgesetzten Investitionen erzielt werden

der Wert der beantragten weißen Zertifikate

DEN ENERGIEVERBRAUCH IN ALLEN INDUSTRIEBEREICHEN



Bergbau

28%



Lebens-
mittelindustrie

20%



Holz-, Papier- and
Chemieindustrie

26%



Baustoffindustrie
und
Bauwirtschaft

24%



Metallindustrie

22%

Services



Drei Schlüsselbereiche DER DB ENERGY AKTIVITÄTEN



Beratung

umfangreiche Analyse der Energieflüsse notwendig um ein optimales Konzept zur Verbesserung der Energieeffizienz zu bieten

Investitionen

wird ein Investitionsprozess von uns verwaltet, **garantieren wir maximale Effekte** – Finanzierung und Durchführung einer Investition im **ESCO** oder **Generalunternehmer Modell**

Diagnostik

Kontrolle der Anlageneffizienz und ihrer Energieintensivität, die ständige Identifikation eines Potentials zur weiteren Verbesserung der Energieeffizienz

Beratung

Umfangreiche **BERATUNG**

DB Energy entwickelt eine Roadmap mit Projekten,
die finanziert und umgesetzt werden können.



Walk-Through- Audit

Identifizierung des
Energieeinsparpotentials



Betriebliches Energie-Audit

Verpflichtung für große
Unternehmen, Entwicklung eines
langfristigen Plans zur
Verbesserung der Energieeffizienz
im Unternehmen



Energie- Effizienz-Audit

Beschaffung von
Energiezertifikaten (Weiße
Zertifikate) für geplante Projekte
zur Verbesserung der
Energieeffizienz



Strategien zur Klimaneutralität

Reduktion der
Kohlenstoffdioxidemissionen



Konzepte und Projekten

Machbarkeitsstudien,
technische
Umsetzungskonzepte und
Bauprojekte für
energiesparende Investitionen

Die Verpflichtung ENERGIEAUDITS DURCHZUFÜHREN



**3 200 große Unternehmen
in Polen, cirka 12 000
in Deutschland und
45 000 in der ganzen EU
unterstehen
der Verpflichtung ein
regelmäßiges
Energieaudit
durchzuführen.**

Sie sind verpflichtet, ein
Audit alle 4 Jahren
durchzuführen.

**Die EU plant
ein verpflichtendes
Energieaudit für
236 000 mittelständische
Unternehmen.**

Wenn das
Energieaudit regelmässig
durchgeführt wird, lässt es
energiesparende Auswirkungen
einer Investition richtig
zu entwerfen und schätzen.



Wir setzen in der Industrie Strategien **ZUM VERRINGUNG DER EMISSIONEN UM**

Umsetzung unserer Strategien



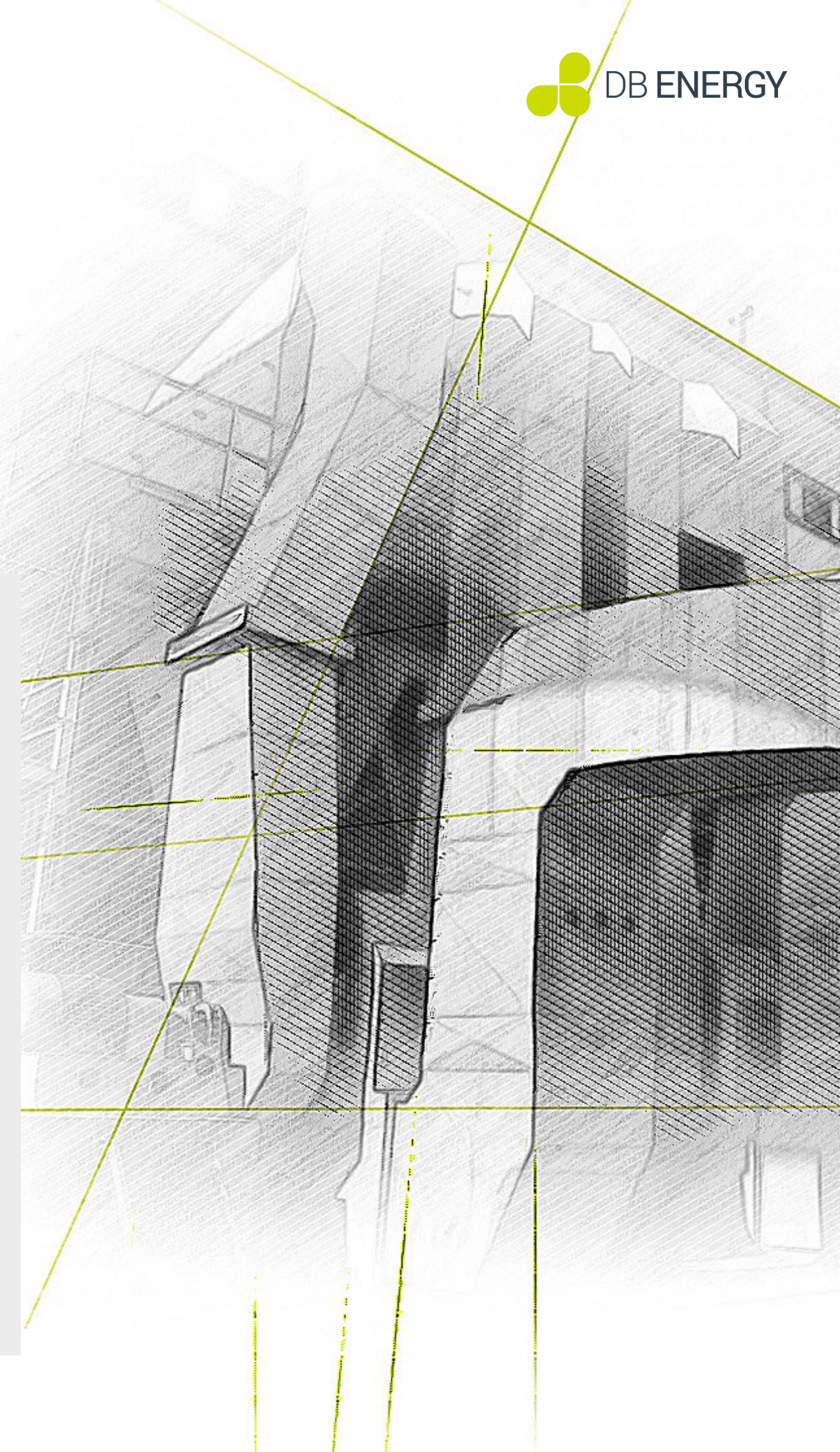
sichert realistische
Einsparungen



verringert den
Energieverbrauch



beschränkt die
Emission der
Treibhausgase



Investitionen

Investitionen in Energieeffizienz

FINANZIERUNG UND DURCHFÜHRUNG

DB Energy verwaltet einen gesamten Prozess zur Verbesserung der Energieeffizienz in der Industrie und setzt Strategien zur Klimaneutralität um:

wir führen Projekte im Generalunternehmer-Modell durch

wir finanzieren und führen Projekte im Rahmen des ESCO-Modells* durch

* **ESCO** (Energy Saving Contract) ist eine Form der Finanzierung und Umsetzung eines Projekts, bei dem die gesamten finanziellen Aufwendungen und ein Teil des technischen Risikos von DB Energy getragen werden. Sobald das Projekt umgesetzt ist, teilen sich die Parteien die Einsparungen in einem bestimmten Zeitraum. Bei Beendigung des Vertrags geht die Investition in das Eigentum des Kunden über.

Vorteile

Maximierung der Einsparungen und Reduktion des Energieverbrauchs

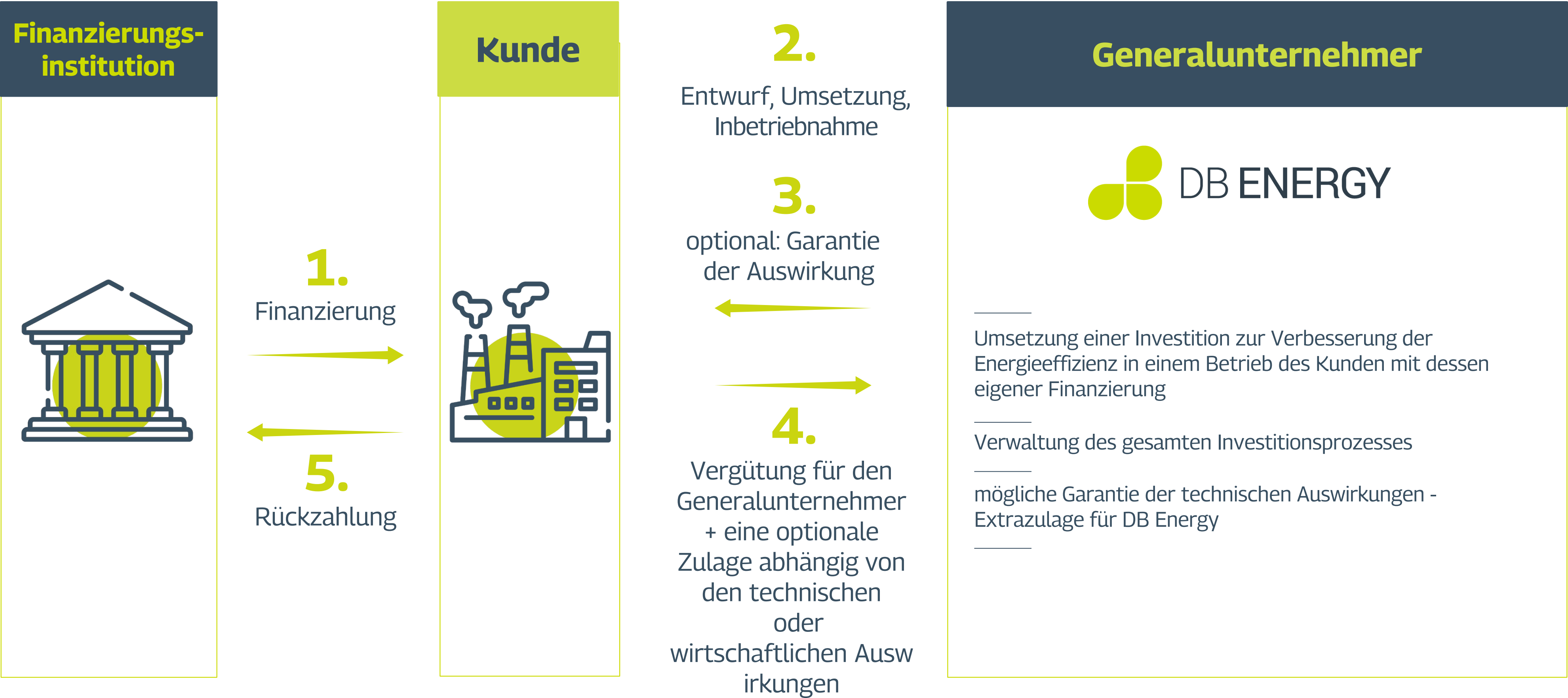
sofortige Einsparungen ohne Kosten (im ESCO-Modell)

das technische und finanzielle Risiko wird von DB Energy getragen (im ESCO-Modell)

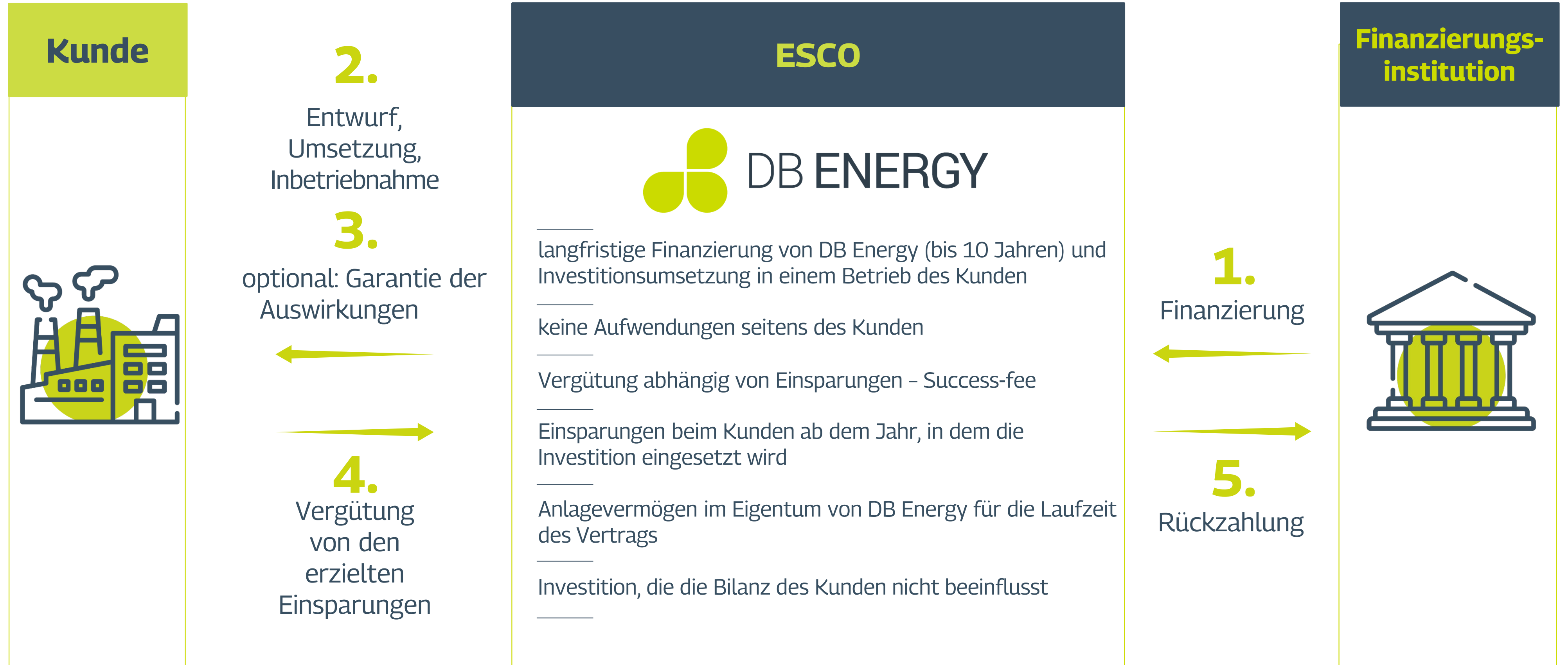
Off-Balance-Investitionen (im ESCO-Modell)

GENERALUNTERNEHMER-MODELL

Investitionsumsetzung – DB Energy. Finanzierung und Risiko – der Kunde



Finanzierung, Investitionsumsetzung und Risiko – DB Energy



WERT DER INVESTITIONSPROJEKTE

Portfolio von laufenden ESCO Projekten

Kapitalaufwand

Gesamtwert von umgesetzten
ESCO Projekten:

7 Mio. Euro

0,6 Mio. € Projekt mit **Simoldes Plasticos**

6,4 Mio. € Projekt mit **Stodownia Soufflet**

Portfolio von laufenden Generalunternehmer Projekten

Vertragswert

Gesamtwert von umgesetzten
Generalunternehmer Projekten:

17 Mio. Euro

0,75 Mio. € Projekt mit **ZGH Bolestaw**

2,26 Mio. € Projekt mit **Ciech**

6,1 Mio. € Projekt mit **BWI Group**

7,7 Mio. € Projekt mit **Schumacher
Packaging**

Diagnostik



INNOVATIONEN

Forschung auf dem Gebiet der Energieeffizienz
in technologischen Prozessen

Anwendung künstlicher Intelligenz
in Messsystemen für die Industrie

Aufbau eines Systems für prädiktive
Diagnostik (DiagSys)

Aufbau eines Diagnosesystems für industrielle
Maschinen und Geräte

WAS IST DAS UND WIE FUNKTIONIERT ES?

**Instrument für die
Ferndiagnose und
die Prüfung der
Leistungsfähigkeit
von Motoren**

frühzeitige automatische
Fehlererkennung, basierend auf elektrischen
Signalen

reduzierte Betriebskosten

Prüfung der Leistungsfähigkeit von Maschinen und
Geräten

reduzierter Energieverbrauch

Das Projekt wird kofinanziert vom Nationalen Zentrum für Forschung
und Entwicklung.

Einzigartiges **Geschäftsmodell**



Vollständige Unterstützung der Prozesse zur **VERBESSERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ**

**umfassende
Abwicklung des
gesamten Prozesses
zur Verbesserung der
Energieeffizienz**

**Maximierung
des Kundennutzens und
der Einsparungen sowie
des Gewinns für DB Energy**



IDENTIFIKATION DER EINSPARUNGEN

Audits:

- Walk Through
- Betriebliches Energie-Audit
- Energie-Effizienz-Audit



PROJEKTKONZEPTE

- detaillierte Projektkonzepte für spezifische energiesparende Investitionen
- Richtlinien für Projektdesigner um maximalen Nutzen und Einsparungen zu erzielen
- Bauprojekte



FINANZIERUNG UND DURCHFÜHRUNG

- Finanzierung von Investitionen durch DB Energy im ESCO-Modell
- Durchführung der Investition mit DB Energy als Generalunternehmer
- Maximierung des Nutzens und der Einsparungen



DIAGNOSTIK UND MONITORING

- laufende Kontrolle der Energieintensität und Effizienz der betriebenen Geräte und Diagnostik
- kontinuierliche Identifizierung weiterer Möglichkeiten zur Verbesserungen der Energieeffizienz
- langfristige Unterstützung bei der Umsetzung von Strategie zur Klimaneutralität



Diese Kunden **vertrauen uns**



Ausgewählte KUNDEN





Zum DB Energy Vorstand gehören
die Gründer und gleichzeitig die Hauptaktionäre,
die den Unternehmenswert aufbauen.



Dr. habil Krzysztof **PIONTEK**

VORSTAND

Unternehmensgründer (26,07% der DB Energy Aktien), habilitierter Doktor in Wirtschaftswissenschaften, seit 2001 an der Universität für Wirtschaftswissenschaften Wrocław am Lehrstuhl für Finanzinvestitionen und Risikomanagement. Studium an der Fakultät für Elektronik und Telekommunikation der Technischen Universität Wrocław.

Sein Spezialgebiet ist die Anwendung quantitativer Methoden in der Datenanalyse.



Dr. Dominik **BRACH**

STELLV. VORSTAND

Unternehmensgründer (26,00% der DB Energy Aktien), Doktor an der Universität für Wirtschaftswissenschaften Wrocław. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Wirtschaftsuniversität Wrocław führte er die wissenschaftliche Finanzforschung.

**Spezialisierung auf Unternehmensfinanzierung
und Immobilienmanagement.**



Dr.-Ing. Piotr **DANIELSKI**

STELLV. VORSTAND

Unternehmensgründer (30,05% der DB Energy Aktien), Doktor der Ingenieurwissenschaften, Promotion am Institut für Elektrische Energietechnik an der Fakultät für Elektrotechnik der Technischen Universität Breslau (Wroclaw).

Experte in der Energieeffizienz und der industriellen Energiewirtschaft. Spezialisierung auf Energieintensivität von industriellen Energieverbrauchern.



Łukasz **FELDMAN**

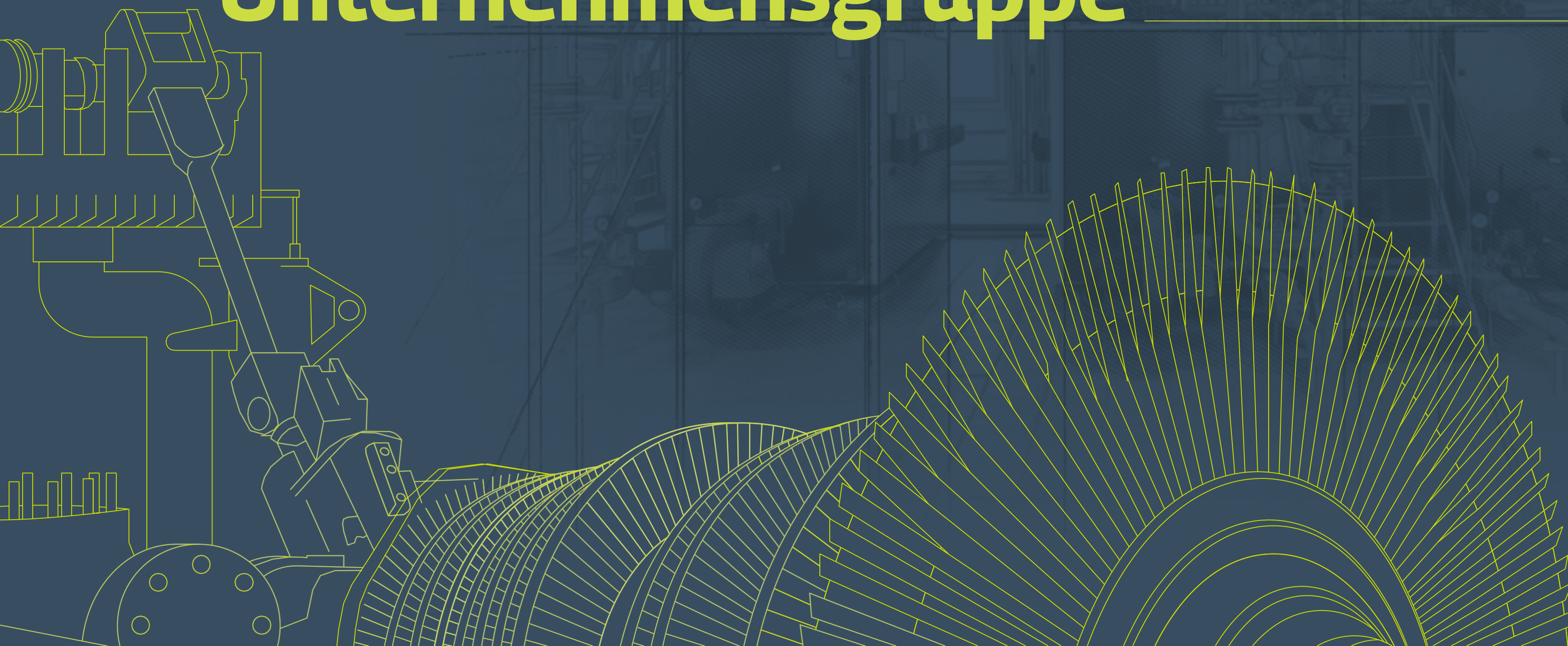
Finanzdirektor

In der Firma seit 2019, Doktorand an der Universität für Wirtschaftswissenschaften Wrocław, Börsenmakler, Spezialist für die Verwaltung der Finanzen im Unternehmen und Finanzierung.

Spezialisierung auf Börseneinführung.

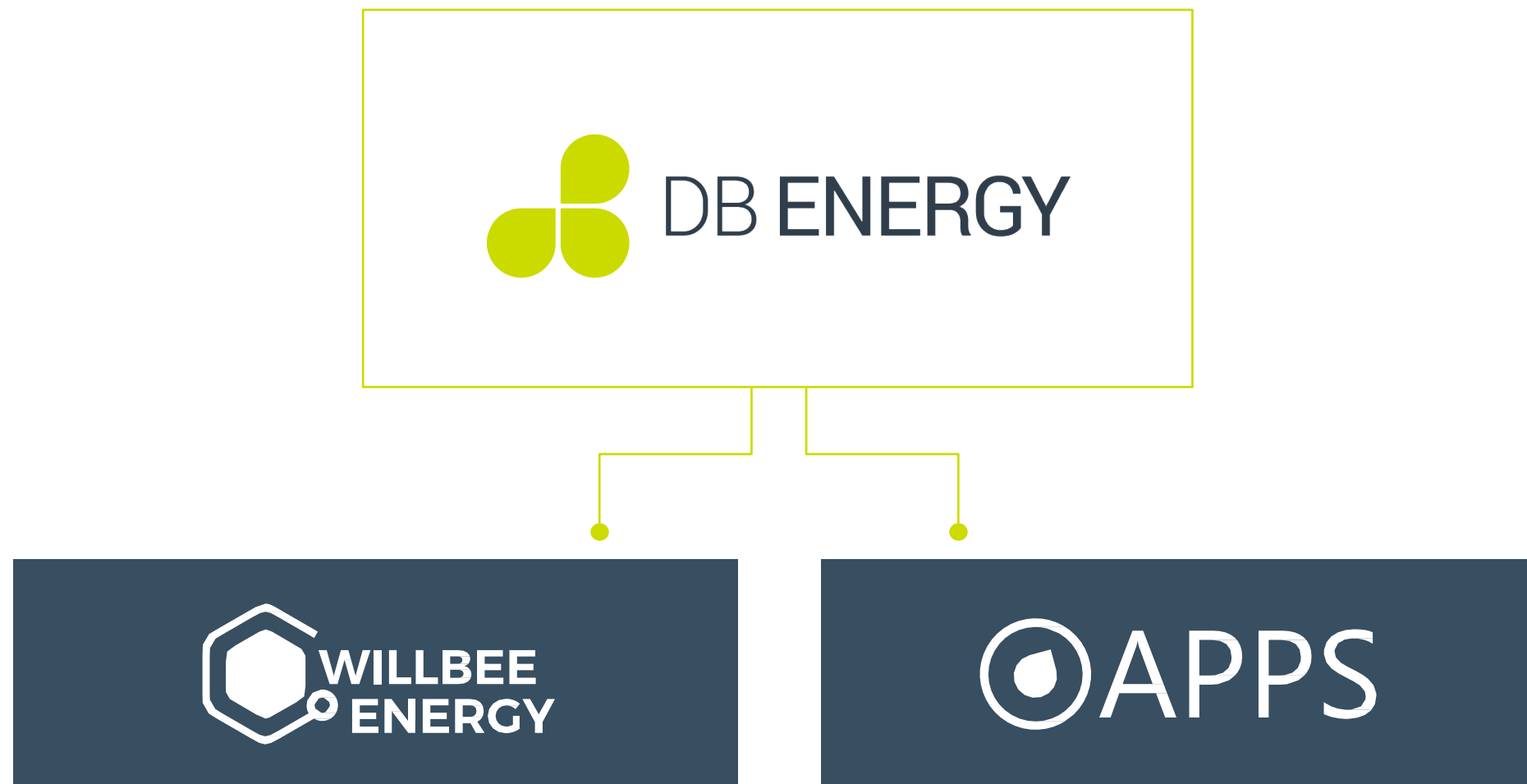
DB ENERGY

Unternehmensgruppe



WIR SIND IN POLEN UND IN DER GANZEN EU TÄTIG

Strategien für Klimaneutralität und Energieeffizienz in der Industrie:



Identifikation von Energiesparpotenzialen

Entwurf von Konzepten zur Modernisierung

Investitionen im ESCO Modell oder als Generalunternehmer finanzieren und Projekte durchführen

Prädiktive Diagnostik und Überprüfung der Anlageneffizienz
– DiagSys

Wir beobachten die Industrie:

wir messen Eckdaten einer industriellen Infrastruktur

wir überwachen und prüfen technische Anlagen

wir kommerzialisieren APPS/DiagSys

2009

wir beginnen mit
**Aktivitäten für die
Energieeffizienz
in der Industrie**

2010

APPS

eine Abteilung für Forschung und Entwicklung wird eingerichtet, wir entwickeln ein Messgerät – APPS1

2013

APPS sp. z o.o. wird gegründet – die Firma bietet Messdienstleistungen für die Industrie, in der Zukunft wird sie die Ergebnisse der Abteilung für Forschung und Entwicklung kommerzialisieren

2015

der erste ESCO Vertrag über 600 T€ (Simoldes Plasticos sp. z o.o.)

2016

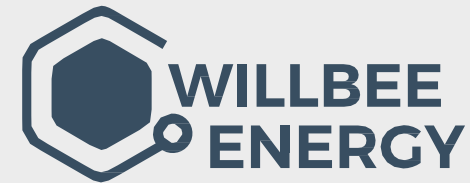
wir erhalten einen Zuschuss von 820 T€ aus **dem National Center for Research and Development** (NCBiR) für die Aktivitäten in der Forschung und Entwicklung

2018

wir sind **Marktführer bei der Beschaffung von Energiezertifikaten** (Weiße Zertifikate) in Polen

2019

wir feiern
unser Debüt an
der New-
Connect-Börse
in Warschau



**Willbee Energy GmbH mit Sitz in Magdeburg,
Deutschland wird gegründet**

wir erhalten 730 T€ in der privaten Platzierung von Wertpapieren

wir schließen einen Generalunternehmervertrag mit Ciech
Soda Polska von 2,2 Mio €

wir beginnen die Zusammenarbeit mit der EFESO Consulting GmbH

2020

**wir schließen
einen Vertrag
über 20 Mio. €
mit SUSI
PARTNERS
für die ESCO
Finanzierung in
der Industrie ab**



wir schließen mit der BWI Group einen Vertrag über die Verwaltung einer Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage, das Vertragsvolumen beläuft sich auf 6,11 Mio. €

wir verkaufen Weiße Zertifikate im Wert von 2 Mio. €

wir schließen einen ESCO Vertrag mit Słodownia Soufflet, das Vertragsvolumen beläuft sich auf 6,5 Mio. €

wir schließen einen Generalunternehmer Vertrag mit Schumacher Packaging, das Vertragsvolumen beläuft sich auf 4 Mio. Euro

wir schließen einen Vertrag mit Zamer, das Vertragsvolumen beläuft sich auf 1 Mio. Euro

wir schließen einen Vertrag mit OMEGA, das Vertragsvolumen beläuft sich auf 700 T€

2021

**die Entscheidung
an die Warschauer
Wertpapierbörse
zu gehen**



wir kaufen zwei weitere 2x1MWe Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen

wir beenden die Kesselsmodernisierung für Schumacher Packaging in Myszków

wir erweitern den Vertrag über die komplexen Modernisierung des Heizkraftwerks für Schumacher Packaging in Myszków, die Höhe der Investition beträgt 7,8 Mio. €

wir erhalten den Preis zum 25-jährigen Bestehen des Arbeitgeberverbands Polska Miedź

wir sind für die 18. Ausgabe des Wettbewerbs „Dolnośląski Gryf“ nominiert

Willbee Energy führt die ersten Aufträge für Unternehmen auf den europäischen Märkten (Deutschland, Italien, Österreich, Tschechische Republik, Irland und Kroatien) durch

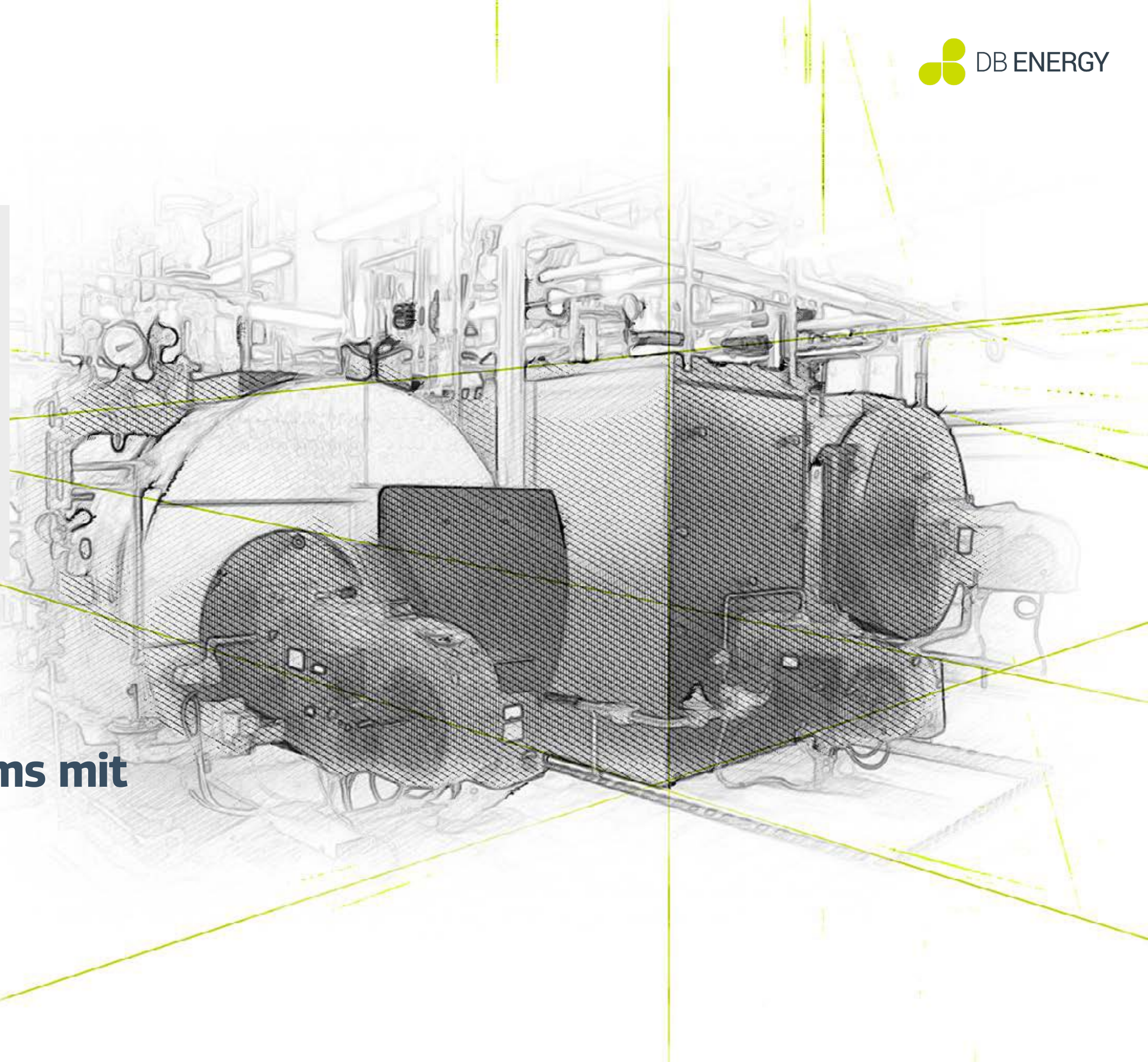
Fallstudien



SŁODOWNIA SOUFFLET POLSKA

Weltweiter Marktführer für
Malzproduktion

Modernisierung des Versorgungssystems mit
Nutzung der Abwärme und
Blockheizkraftwerk **im ESCO Modell**



SŁODOWNIA SOUFFLET POLSKA

weltweiter Marktführer für Malzproduktion

Investitionswert **6,4 Mio. €**,
vollständig gedeckt von DB Energy

Schwerpunkte des Projektes:

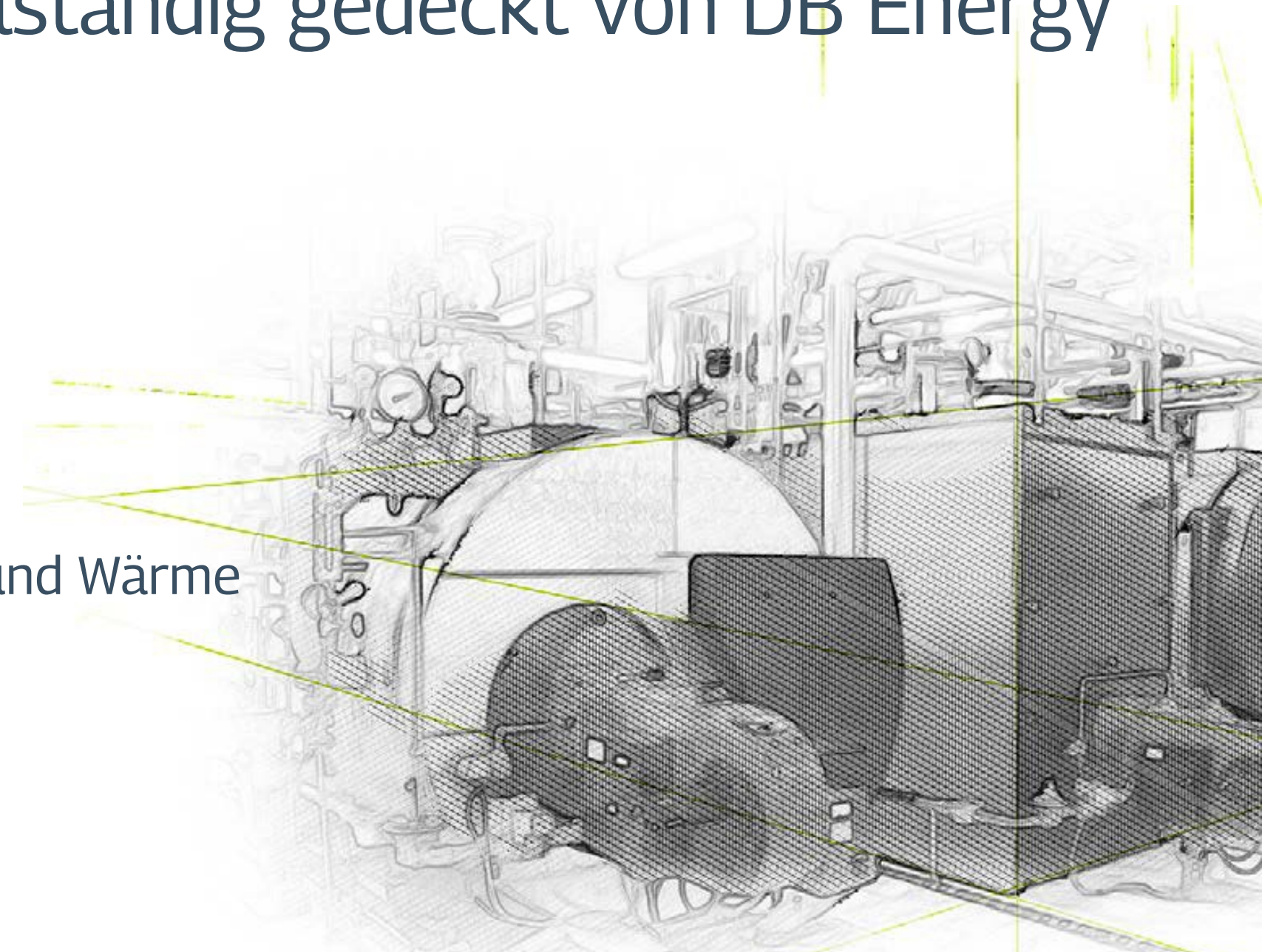
Wärmerückgewinnung

neue Kälteanlage

neue Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage zur Erzeugung elektrischer Energie und Wärme

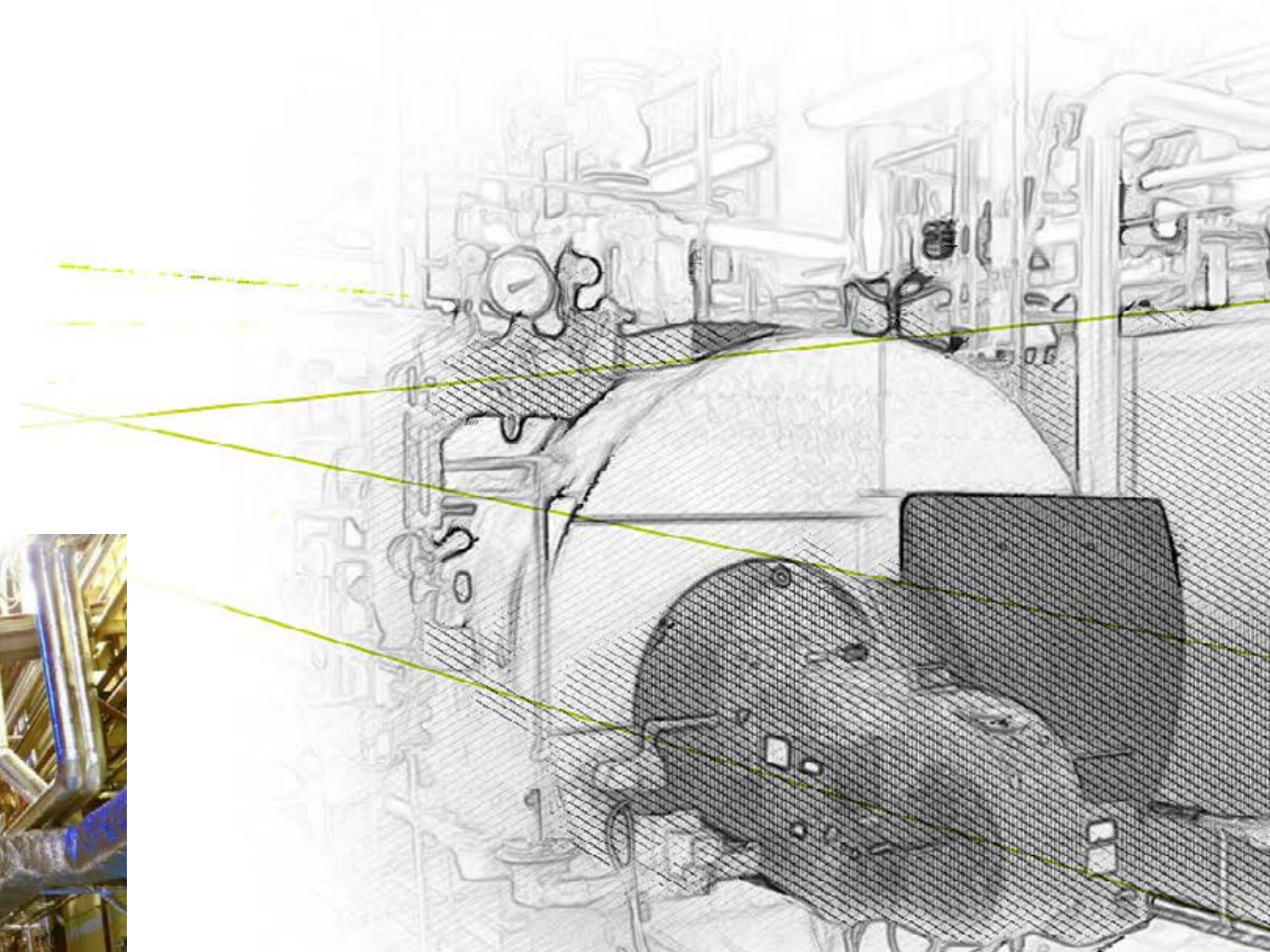
ESCO Vertragsdauer – **10 Jahre**

Reduktion der Emissionen – **9 543 tCO₂** jährlich



SŁODOWNIA SOUFFLET POLSKA

weltweiter Marktführer für Malzproduktion



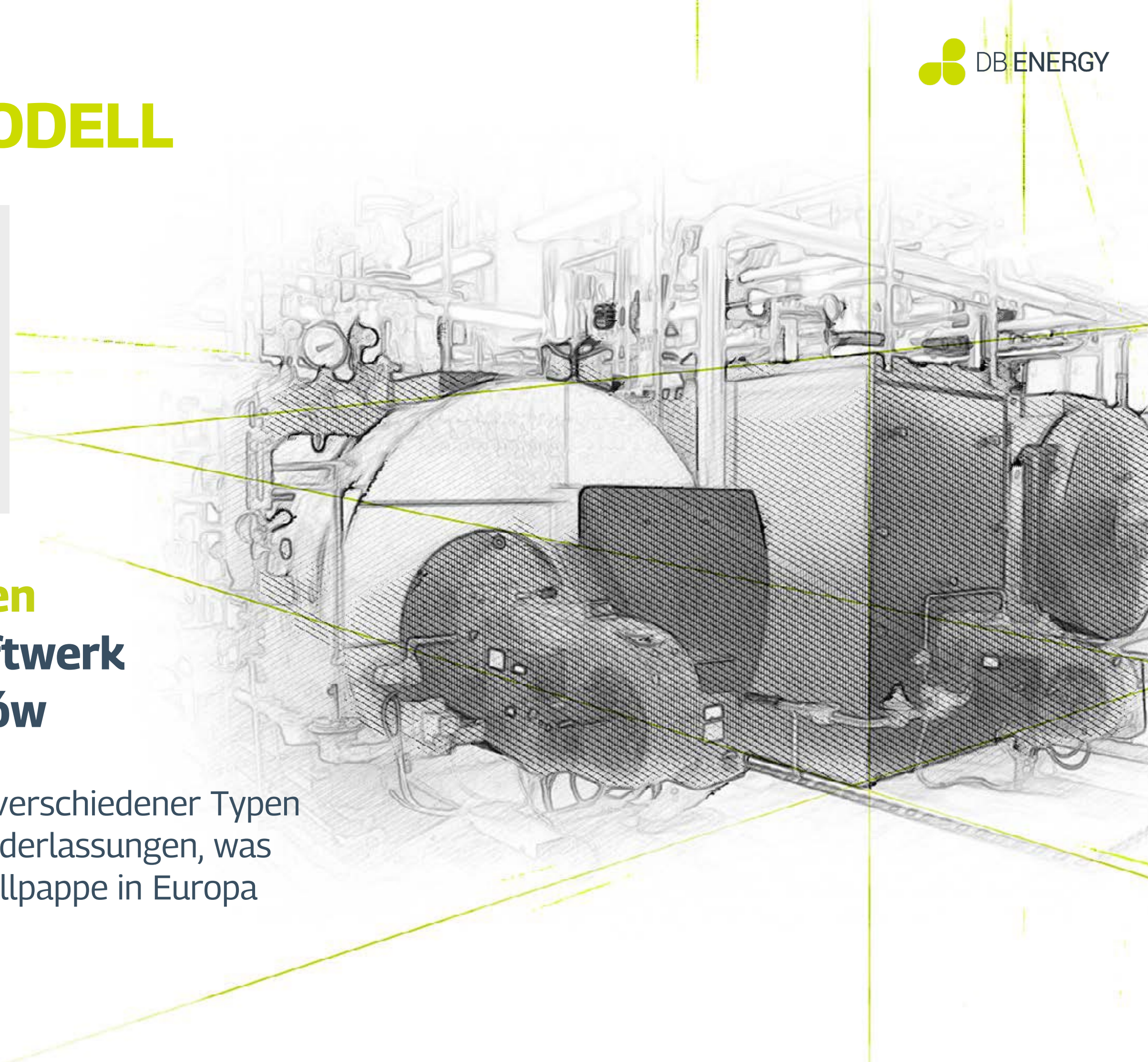
SCHUMACHER PACKAGING

Modernisierung des Heizkraftwerkes

4,4 Mio. € von jährlichen Einsparungen

**DB Energy modernisiert das Heizkraftwerk
für Schumacher Packaging in Myszków**

Schumacher Packaging ist ein weltweiter Hersteller verschiedener Typen von Papier-/Pappverpackungen. Die Firma hat 29 Niederlassungen, was sie zu einem der größten Hersteller von Voll- und Wellpappe in Europa macht.



SCHUMACHER PACKAGING

Modernisierung des Heizkraftwerkes

Dank der Modernisierung werden die CO₂-Emissionen von circa **134 000 Tonnen** auf circa **110 000 Tonnen** jährlich reduziert.

Das Unterschied von **24 000 Tonnen** entspricht der jährlichen CO₂-Emission von 6000 4-Personen-Haushalten.

Auswirkungen nach der Modernisierung des Kesselhauses – messbare Gewinne für Schumacher Packaging

Gesamtkosten der Modernisierung des Heizkraftwerkes – **7,8 Mio. €**

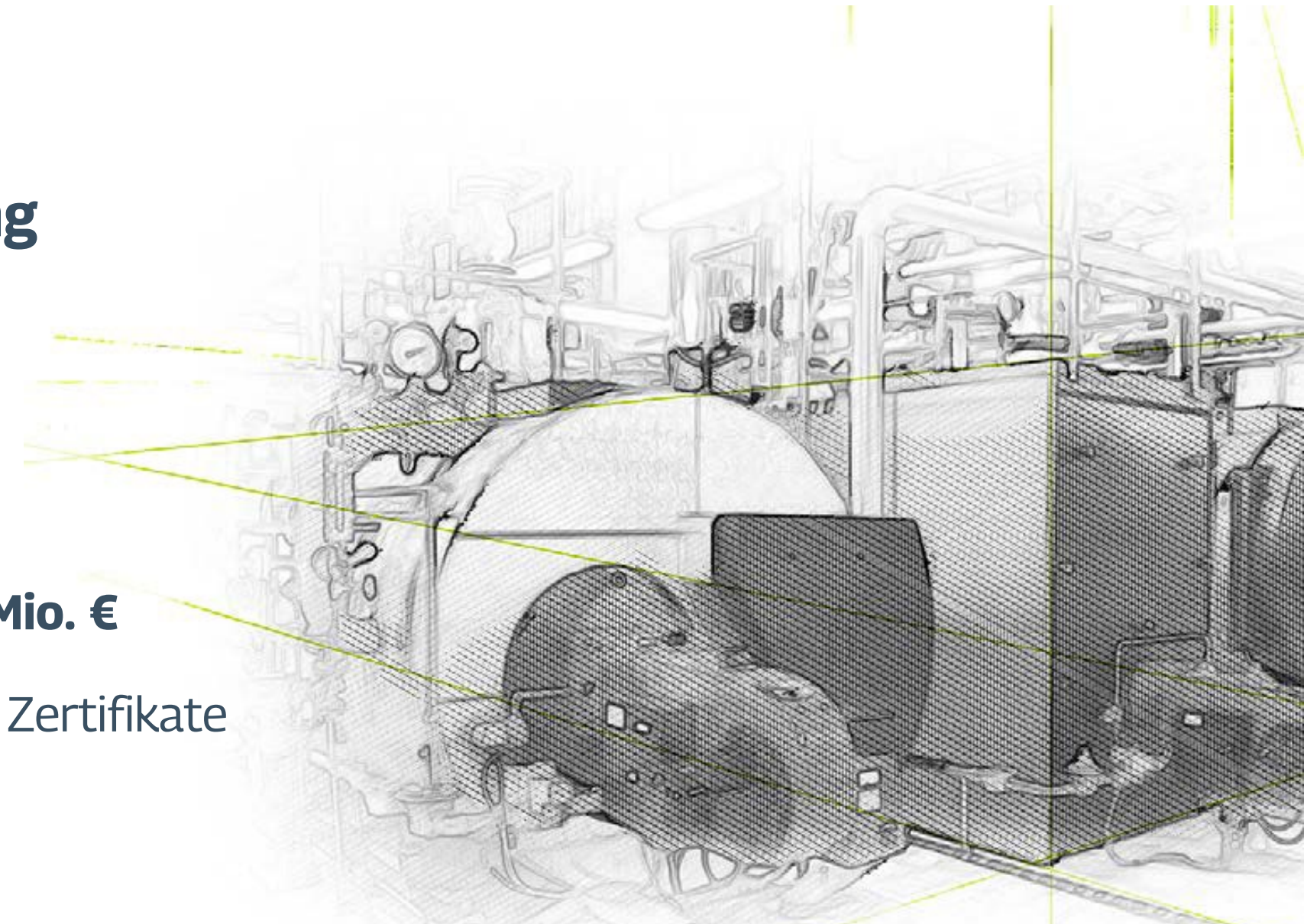
Effizienzsteigerung der Kessel bei **20% (von 65% bis 85%)**

– Verbesserung des Verbrennungsprozesses

jährlich erzielte Gesamteinsparungen, dank der beiden modernisierten Kessel – **4,5 Mio. €**

Endenergieeinsparungen von mehr als **6,2 Tausend toe** – die Möglichkeit die Weiße Zertifikate im Wert von **2.5 Mio. €** zu erwerben

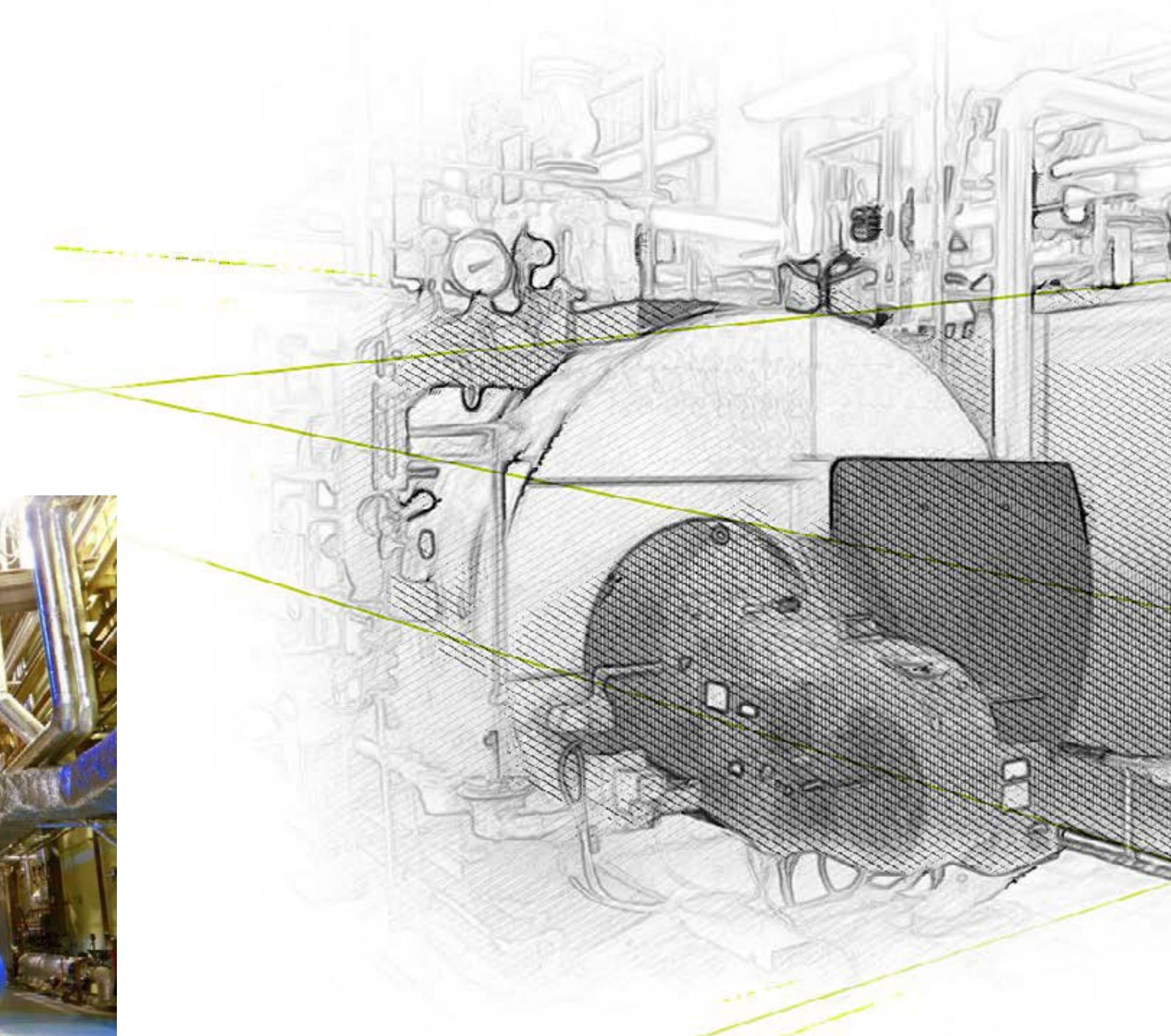
Circa **18 Monate** – Amortisationszeit



Fallstudie **GENERALUNTERNEHMER-MODELL**

SCHUMACHER PACKAGING

Modernisierung des Heizkraftwerkes



KONTAKT FÜR DIE KUNDEN



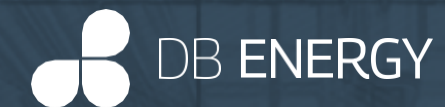
Yasser Omran

Key Account Manager

M: +49 176 600 342 16

E: yasser.omran@willbeenergy.de

www.dbenergy.pl



al. Armii Krajowej 45, 50-541 Wrocław, Polen
VI Wirtschaftsabteilung des Landes-Gerichtsregisters
in Wrocław-Fabryczna, KRS-Nummer 0000685455,
NIP 8942995375, REGON 02124914

Grundkapital von 306 146 PLN



European
Funds
Smart Growth

European Union
European Regional
Development Fund



DB Energy führt ein Projekt mit dem Titel „Entwicklung eines innovativen Antriebsdiagnosesystems (DiagSys) auf der Grundlage von elektrischen Signalmessungen, die charakteristisch für mechanische Schäden an rotierenden Maschinenkomponenten sind, zusammen mit einem spezialisierten Analysator für den Betriebszustand und die Effizienz von Maschinen (APPS 3)“ aus. Das Projekt wird im Rahmen des Operationellen Programms Intelligente Entwicklung 2014-2020 im Rahmen der Untermaßnahme 1.1.1 „Industrielle Forschungs- und Entwicklungsarbeit von Unternehmen“ finanziert. Nr. des Wettbewerbs: 1.1.1.1/2015. Wert des Projekts 5 974 021,85 PLN. Wert der Kofinanzierung 3.727.676,11 PLN.