

7. BAUTZNER ENERGIEFORUM „Energiewende regional gestalten“

Zukunftsfähige
Gebäude- und Nutzungskonzepte
„Das Unternehmen“
Jens Schuster

Leistungsspektrum

Bauplanung – Bauberatung – Bauüberwachung – Bauforschung

- Wohn-, Büro-, Geschäfts- und Verwaltungsgebäude
- Sonder- und Funktionsbauten für Bildung, Betreuung, Medizin, Sport, Verkauf, Gewerbe und Industrie
- Sanierung, Denkmalschutz
- Energieberatung, Energieeffizienzplanung, Passivhausstandard, Nullenergiehaus
- Verkehrs- und Tiefbau, Ingenieurbauwerke, Wasserbau, Kanalisation
- Elektroanlagen für Gebäude, Sicherungs-, Gefahrenmelde- und Alarmanlagen
- Beleuchtungs- und Blitzschutzanlagen
- Carbonbeton- / Holz-Carbonbeton-Verbund-Forschung

Geschäftsleitung

Geschäftsführer Dipl.-Ing. Matthias Medack

Mitglied der Ingenieurkammer Sachsen,
Zertifizierter Passivhausberater, Energieberater, Sachverständiger
Nachhaltiges Bauen (BNB)

Geschäftsführerin Dipl.-Ing. Marén Kupke

Mitglied der Architektenkammer Sachsen,
Sachverständige für vorbeugenden Brandschutz, Sachverständige
Nachhaltiges Bauen (BNB), Energieberaterin

Geschäftsführer Dipl.-Ing. Jens Schuster

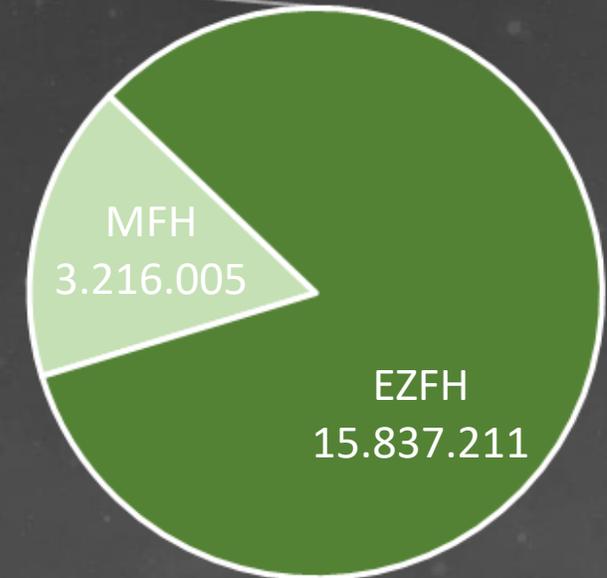
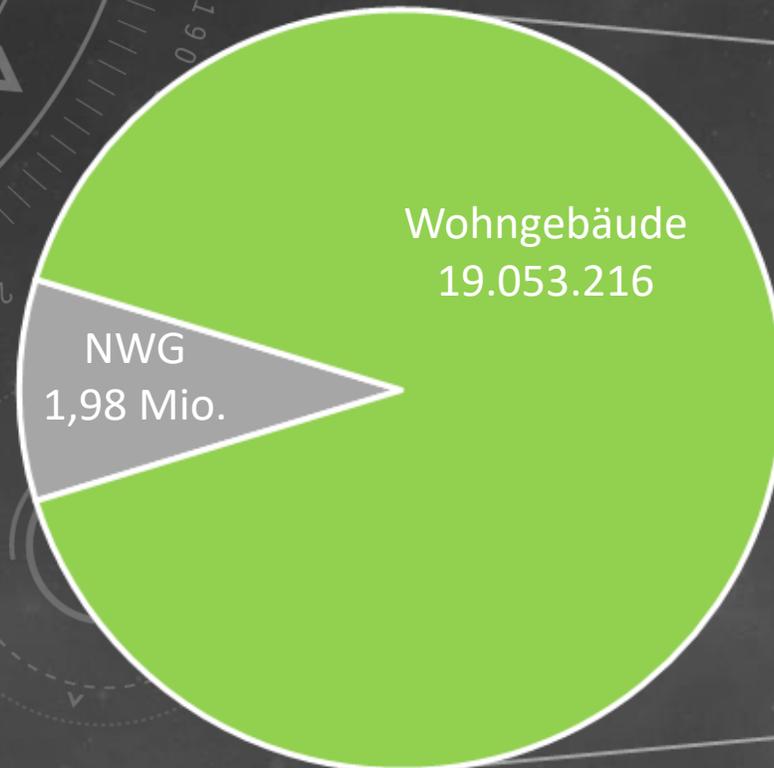
Mitglied der Architektenkammer Sachsen,
Zertifizierter Passivhausberater, Energieberater

Prokurist Dipl.-Ing. Karl-Heinz Jäger

Prokurist Dipl.-Ing. Mathias Nawka

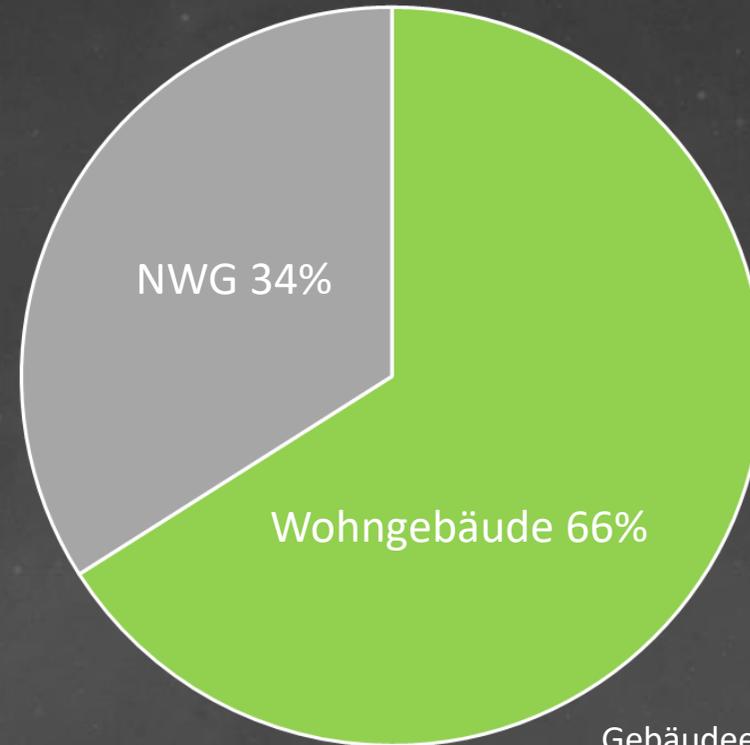
Internationaler **Gebäudebestand** wird sich **bis 2050 verdoppeln**

Bis 2060 wird alle fünf Tage das Äquivalent von Paris an Bodenfläche hinzugefügt



Gebäudebestand Deutschland 2019

In Deutschland entfallen auf den **Gebäudebereich etwa 35 Prozent des Endenergieverbrauchs**, dieser Sektor verursacht zudem etwa 30 Prozent der CO₂-Emissionen.



Gebäudeendenergieverbrauch 2019



„Green Deal“ der EU-Kommission

Die EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen hat Ende 2019 ihre Pläne für einen „Europäischen Grünen Deal“ vor dem Europäischen Parlament vorgestellt.

Zentrale Ansätze:

- das europäische „Klimaschutzgesetz“ zur rechtlichen Verankerung der geplanten Treibhausgasneutralität bis 2050
- die Anhebung des Klimaziels für 2030 auf mindestens 55 Prozent
- die Initiierung einer „Renovierungswelle“ für den Bausektor



Klimaschutzplan 2050

Beschluss der Bundesregierung, langfristig Treibhausgase bis 2050 um 95 Prozent gegenüber 1990 zu senken

Klimaschutzprogramm 2030

- Neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)
- Einführung einer steuerlichen Förderung der energetischen Gebäudesanierung
- Weiterentwicklung energetischer Standards
- Minimierung des Flächenverbrauchs



Was heißt Gebäude der Zukunft?

- Verringerung von Betriebs- und Heizkosten
- Flexibel für sich ändernde Nutzeransprüche
- weniger CO₂-Emission durch integrierte Energieerzeugung/-speicherung und solarer „Ernte“
- CO₂-Bindung in Bauprodukten
- Anpassung an klimatische Veränderungen
- Wiederverwendung und Produktrecycling
- Um- und Weiternutzung des Bestandes
- neue Baustoffe für neue Anforderungen
- Finanzierbarkeit
- Baustellenpersonal > Vorfabrikation
- Robotik ab Serie 0

Umsetzung auf der Ebene der Unternehmen:

- Nutzung interner Ressourcen > Prozessenergie/ Abwärmennutzung
- Prozessoptimierung durch Monitoring (Angebot einfacher Instrumente und Software)
- Gebäudestruktur, Ausrichtung zur solaren Nutzung und Verschattung zum sommerlichen Wärmeschutz (historisch: shed)
- Neue Arbeitsformen
- Effiziente Heiz- und Beleuchtungssysteme
- Trennung Produktion und Überwachung > kalte Halle / warmes Büro
- Verwendung von energieeffizienten Standard-Bauprodukten auch im Industriebau





Projekt „Triango“ in Paris



Idee auf der Ebene der Unternehmen:

- Errichtung von Produktionshallen im Baukastenprinzip \Rightarrow schnelle Erweiterung und Anpassung an neue Fertigungs- und Produktionsabläufe
- Gebäudestandardisierung zur flexiblen Nutzung, auch branchenübergreifend
- Industriegebiet mit unterschiedlichen Branchen, somit unterschiedliche Bedürfnisse
- Modularität in der Ausrüstung > Heizcontainer, Sanitärcontainer, Bürocontainer, Technischeinheiten „to go“
- Saubere Industrie (Lärm, Immissionen) in Städte und an bestehenden Verkehrsachsen (Bahnhof, Hauptstraßen) > Verkürzung Arbeits- und Transportwege
- Büros/ Betriebswohnungen mit Industrierwärme und -strom

Funktionale Hülle (Fassade, Dach, Bodenplatte) als Beispiel

- > Energieerzeugung – Wärme und Strom
- > Energiespeicherung
- > Begrünung – Wasserspeicher, Kühleffekte, CO₂-Bindung
- > Intensivnutzung für „Urban Farming“ oder CO₂-Bindung



Fassadenbegrünung



PV an der Fassade



Dachflächenbegrünung

VIELEN DANK
FÜR
IHRE AUFMERKSAMKEIT



AIB GmbH
Liselotte-Herrmann-Straße 4
02625 Bautzen

☎ 03591 364-0

📠 03591 364-400

@ info@aib-bautzen.de

