

INTEGRIERTES ENERGETISCHES QUARTIERSKONZEPT BRAMSCHER „BAHNHOFSUMFELD“

STADT *BRAMSCHER*

Präsentation für den
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

Bramsche, 06.03.2025



Lukas Röckl (BauBeCon)



Matthias Wangelin (KEEA)
Thorsten Kroschel (KEEA)

Lützow 7

Tim Hagenhoff (Lützow 7)

- Anlass und Zielsetzung
- Quartier „Bahnhofsumfeld“
- Zentrale Ergebnisse des IEQK
- Maßnahmenvorschläge
- Fragen und Diskussion

Anlass:

- Beitrag zur Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung durch
 - Energieeffiziente Gebäude
 - Klimagerechte Stadtentwicklung
- Integriertes Energetisches Quartierskonzept (IEQK)
 - gefördert über das Förderprogramm 432 der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
 - KfW: 75 %
 - NBank: 15 %

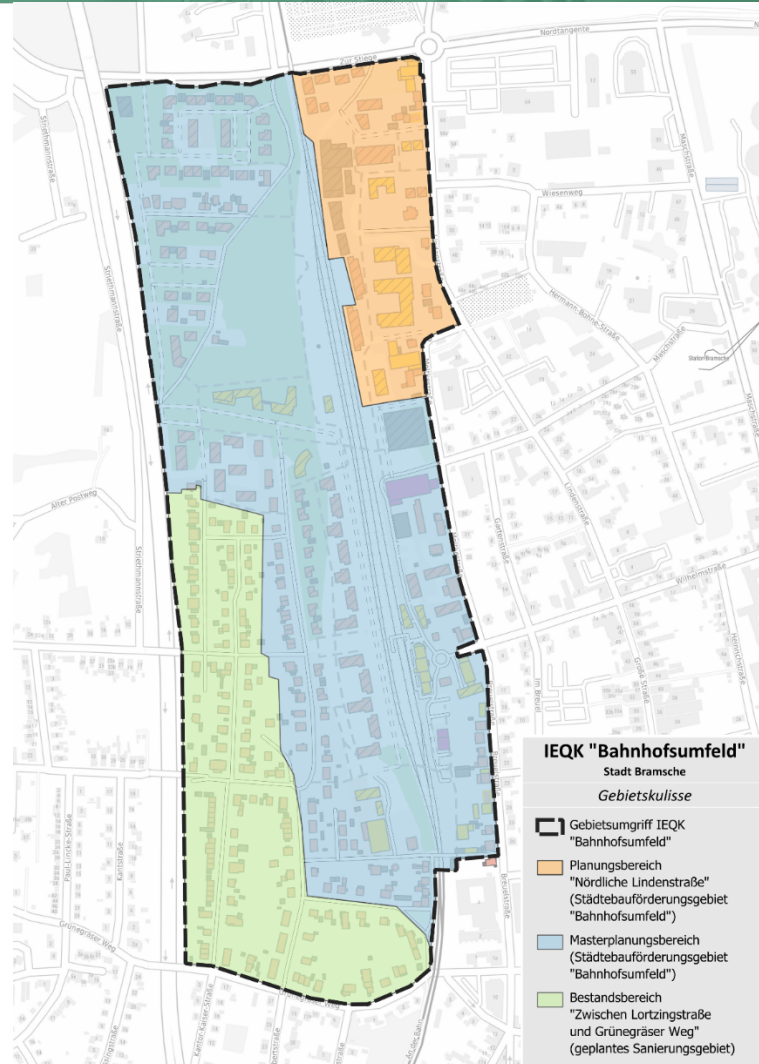
Konzeptaufbau und
Inhalte gemäß KfW-
Förderrichtlinie 432

Ziel:

- Bestandsanalyse, Potenzialermittlung und Maßnahmenkatalog zur energetischen und freiraumplanerischen Quartiersentwicklung

Relevanz des IEQK für Stadtentwicklung

- Städtebaulich-energetische Umsetzung
 - Bestandsentwicklung: Potenziale und Umsetzungsmöglichkeiten im Sinne der Bundesklimaziele
 - Neuplanungen: Vertiefung der energetischen Umsetzung
 - Freiraumplanung: Optimierung im Sinne der Klimafolgenanpassung, Klimafestigkeit und Artenvielfalt
- Bauleitplanung
 - Inputs und Diskussionsgrundlage für Bauleitplanung des Bahnhofsumfelds und städtebaulichen Verträge
- Synergie mit weiterer Stadtplanung
 - Stütze für Kommunale Wärmeplanung



- IEQK-Gebiet bestehend aus drei Teilbereichen:
 - „Nördliche Lindenstraße“
 - „Masterplanbereich“
 - „Zwischen Lortzingstraße und Grünegräser Weg“
- Vorbereitende Untersuchungen (VU)
 - „Zwischen Lortzingstraße und Grünegräser Weg“
 - Finalisierung im Anschluss an IEQK
 - Möglichkeit zur Festlegung als Sanierungsgebiet

ZENTRALE ERGEBNISSE DES IEQK

Neubauten

- Neubauten auf einem hohen Niveau umsetzen, vorzugsweise Festlegung von EH40 über Grundstückskaufverträge
- Berücksichtigung von PV-Anlagen bei Neubauten (Plus-Energie-Haus)
- Umsetzung eines „Plus-Energie-Quartiers“ durch Festlegungen im Grundstückskaufvertrag

Bestandsgebäude

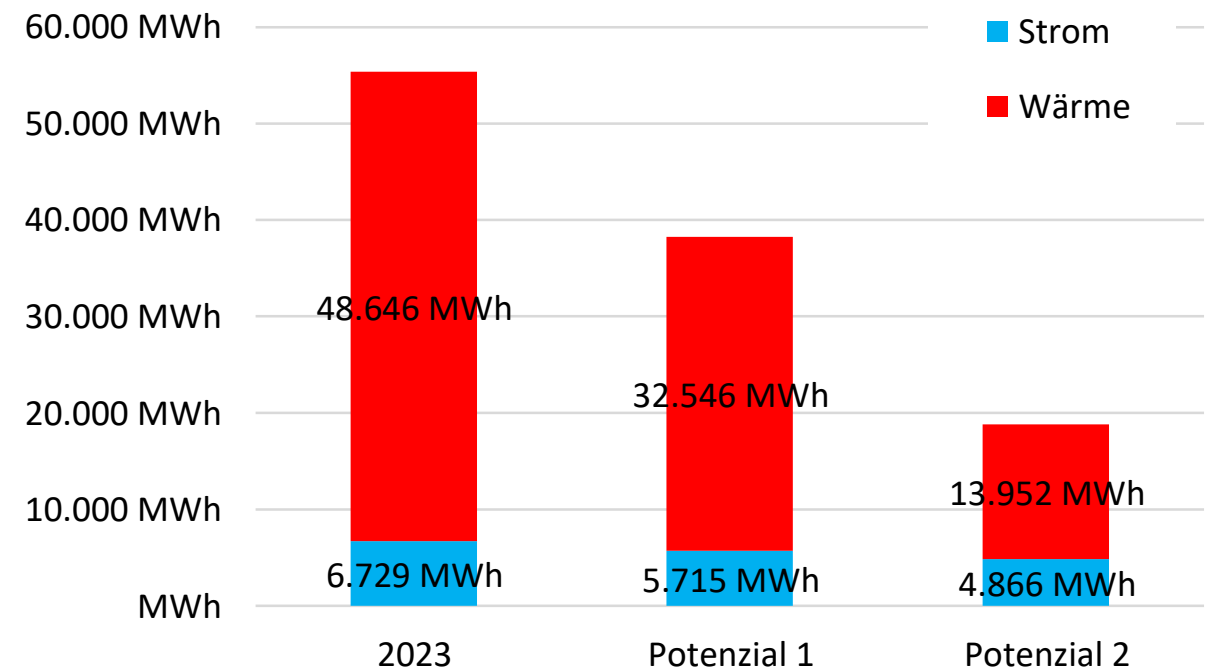
- hohe Sanierungstiefe und Sanierungsrate initiieren
 - Festsetzung des Sanierungsgebiets als Anreiz der Eigentümerschaft zur Gebäudesanierung
- Wärmeversorgung über Wärmepumpen, Stromerzeugung durch PV-Anlagen

Einsparpotenziale

- Gebäudesanierung
- Versorgungstechnik

Potenziale für Erneuerbare Energien

- Solarstrom
- Neue Anforderungen an das Stromnetz (Leistung)
- Umweltwärme mit Wärmepumpen



Freiraumplanung

- Klimaanpassung nach Prinzip der Schwammstadt
 - Regenwassermanagement durch Retention (Feuchtbiotop, Dachbegrünung)
 - Bestandsvegetation schützen und weiterentwickeln gegen Trocken- und Hitzephasen
 - Minimierung von (neu-)versiegelten Flächen

MAßNAHMENVORSCHLÄGE

Energetische und ökologische Optimierung der Neubauvorhaben

- **N1** Festschreibung der Empfehlungen des IEQK in Bauleitplanung (B-Planung) und städtebaulichen Verträgen
- **N2** Ausführung der Neubauvorhaben nach Energiestandard EH40
- **N3** Nachhaltige und klimafeste Grünplanung auf privaten Entwicklungsflächen
- **N4** Niederschlagsmanagement durch Dachbegrünung
- **N5** Klimafestes Pflanz- und Pflegekonzept für den öffentlichen Raum
- **N6** „Energie-Fachforum Masterplan Bahnhofsumfeld“

Energetische und ökologische Entwicklung der Bestandsbereiche

- **B1** Förmliche Festlegung des Sanierungsgebietes „Zwischen Lortzingstraße und Grünegräser Weg“
- **B2** Sanierung im Bestand nach bestmöglichem Energiestandard
- **B3** Niedrigschwellige Energieberatung für Eigentümerschaft

Anpassung von Infrastruktur und Versorgung

- **IV1** Wärmeversorgung der Neubauten und sanierten Bestände über dezentrale Wärmepumpen
- **IV2** Überprüfung der elektrischen Netzauslegung auf erhöhte Kapazitätsbedarfe durch Sektorkopplung
- **IV3** Stärkung des Fuß- und Radverkehrs in bestehender Infrastruktur
- **IV4** Minimierung der geplanten versiegelten Verkehrsflächen

Energetische und ökologische Optimierung der Neubauvorhaben

- **N1** Festschreibung der Empfehlungen des IEQK in Bauleitplanung (B-Planung) und städtebaulichen Verträgen
- **N2** Ausführung der Neubauvorhaben nach Energiestandard EH40
- **N3** Nachhaltige und klimafeste Grünplanung auf privaten Entwicklungsflächen
- **N4** Niederschlagsmanagement durch Dachbegrünung
- **N5** Klimafestes Pflanz- und Pflegekonzept für den öffentlichen Raum
- **N6** „Energie-Fachforum Masterplan Bahnhofsumfeld“

Energetische und ökologische Entwicklung der Bestandsbereiche

- **B1** Förmliche Festlegung des Sanierungsgebietes „Zwischen Lortzingstraße und Grünegräser Weg“
- **B2** Sanierung im Bestand nach bestmöglichem Energiestandard
- **B3** Niedrigschwellige Energieberatung für Eigentümerschaft

Anpassung von Infrastruktur und Versorgung

- **IV1** Wärmeversorgung der Neubauten und sanierten Bestände über dezentrale Wärmepumpen
- **IV2** Überprüfung der elektrischen Netzauslegung auf erhöhte Kapazitätsbedarfe durch Sektorkopplung
- **IV3** Stärkung des Fuß- und Radverkehrs in bestehender Infrastruktur
- **IV4** Minimierung der geplanten versiegelten Verkehrsflächen

N1 Festschreibung der Empfehlungen des IEQK in Bauleitplanung (B-Planung) und städtebaulichen Verträgen

- **Maßnahmenziel/Effekte:**
 - Förderung nachhaltiger Bauweisen und energieeffizienter Gebäude
 - Hoher Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen
 - Steigerung des energetischen Selbstversorgungsgrades
 - Förderung des Bewusstseins für nachhaltiges Bauen und Sanieren bei Bauherren, Unternehmen und Investorenschaft
- **Ausgestaltung:**
 - Berücksichtigung der Empfehlungen (N1-N4) bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen
 - Aushandlung städtebaulicher Verträge mit Investorenschaft und Bauherren, die die Umsetzung der Empfehlungen sicherstellen
- **Kosten/Aufwand:**
 - Erstellung eines städtebaulichen Vertrags bzw. Grundstückskaufverträge
 - Keine Mehraufwände wegen ohnehin erforderlicher B-Planerstellung

N1 Festschreibung der Empfehlungen des IEQK in Bauleitplanung (B-Planung) und städtebaulichen Verträgen

Möglichkeiten zur Festsetzung im Bebauungsplan:

- Energetischer Mindeststandard der Gebäude:
 - § 1 Abs. 5 BauGB, nach dem „Bauleitpläne [...] dazu beitragen [...] die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern“
 - Weitere Ausformulierung im § 1 Abs. 7 BauGB
 - Aus § 9 BauGB „Inhalt des Bebauungsplans“ keine Ableitung des energetischen Mindeststandards ableitbar
 - **Vorschlag:** energetische Festsetzungen im Städtebaulichen Vertrag oder Grundstückskaufvertrag. Hinweis darauf in B-Plan.

- Nutzung erneuerbarer Energie:
 - Aus § 9 Abs. 23b BauGB ableitbar
 - Vorschlag textliche Festsetzung im Bebauungsplan:

Zur Versorgung der Gebäude mit Energie sind Anlagen zur Nutzung der Solarenergie oder anderer erneuerbarer Energien (z. B. Umweltenergie über Wärmepumpen) zu installieren. In einem städtebaulichen Vertrag oder Grundstückskaufvertrag zwischen der Stadt Bramsche und dem Grundstückskäufer wird die Umsetzung geregelt.

N2 Ausführung der Neubauvorhaben als Plus-Energie-Haus / Energiestandard EH40

- Maßnahmenziel/Effekte:
 - Festlegung der Hauptanforderung „Plus-Energie-Haus“ im städtebaulichen- oder Grundstückskaufvertrag
 - Festlegung der Nebenanforderung „Energiestandard EH 40“ im städtebaulichen- oder Grundstückskaufvertrag

- Ausgestaltung:
 - Ausformulierung des Vertragswerks (zusammen mit weiteren Festlegungen)

- Kosten/Aufwand/Fördermöglichkeiten:
 - Ausformulierung des Grundstückskaufvertrags (Stadt Bramsche)
 - Nutzung der KfW-Förderung „Klimafreundlicher Neubau KFN“ (Baufamilien)

N3 Nachhaltige und klimafeste Grünplanung auf privaten Entwicklungsflächen

- **Maßnahmenziel/Effekte:**
 - Erhalt und Integration der bestehenden Vegetation
 - Stärkung der lokalen Biodiversität
 - Nachhaltiges Regenwassermanagement

- **Ausgestaltung:**
 - Festsetzung von Pflanzempfehlungen (von Lützwow 7) in B-Plänen
 - Minimierung der Versiegelung von (Wohn)Bauflächen auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 10 BauGB
 - Kontrolle der Einhaltung der Vermeidung von Schotterflächen auf nicht überbauten Flächen gem. § 9 Abs. 2 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO)
 - Festsetzung einer Gründach-Pflicht auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB (s. Maßnahme N4)

- **Kosten/Aufwand:**
 - Festsetzungen im B-Plan: Eigenmittel der Stadt Bramsche, Kommunalen Personalaufwand

Handlungsempfehlungen zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der weiteren Freiraumplanung

- Regenwassermanagement
 - Anfallendes Oberflächenwasser dezentral entwässern
 - Niederschläge zur Versickerung in Mulden, Grünflächen und Gräben einleiten
 - Versiegelungsgrad minimieren, um Wasserkreisläufe nicht zu beeinträchtigen
- Stärkung und Entwicklung der lokalen Biodiversität
 - Neupflanzungen mit heimischen Laubgehölzen, Fokus auf klimafeste Baumarten
 - Trockenmauern und Totholzstapel in die Planung implementieren
 - Dachbegrünung mit Futter- und Trachtpflanzen

Handlungsempfehlungen zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der weiteren Freiraumplanung

- Materialkonzepte
 - Befestigte Flächen möglichst aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien herstellen
 - Helle Materialien mit hohem Albedo-Wert zur Temperaturregulierung nutzen
 - Individuelle, auf das Quartier und die Nutzung abgestimmte Materialkonzepte
- Leitbaumkonzepte
 - Gliederung des Gesamtgebiets durch unterschiedliche Pflanzungen
 - Individuelle, identitätsstiftende Gehölz- und Staudenzusammensetzungen für jeden Bereich
 - Z.B. Papier-Birke am Anger, Holz-Apfel an der Gerhart-Hauptmann-Straße

Handlungsempfehlungen zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der weiteren Freiraumplanung

- Lärmschutzanlagen
 - Lärmschutzwälle und -anlagen als Grüner Rahmen des Quartiers ausbilden
 - Bepflanzung der Böschungen mit Bäumen zur Verbesserung des Mikroklimas
 - Struktureiche, höhengestaffelte Mischpflanzungen mit Nähr- und Trachtpflanzen zur Biodiversitätssteigerung anlegen
- Erschließungsflächen
 - Minimierung von befestigten Flächen, Verwendung von durchlässigen Materialien
 - Primär Einsatz von rezyklierten oder lokalen Materialien
 - Wohnstraßen als Mischverkehrsflächen mit quartiersbezogenen Pflanzungen anlegen

N5 Klimafestes Pflanz- und Pflegekonzept für den öffentlichen Raum

- Maßnahmenziel/Effekte:
 - Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Freiraumplanung
 - Erhöhung der ökologischen und sozialen Qualität der Freianlagen

- Ausgestaltung:
 - Beachtung der „Handlungsempfehlungen zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der weiteren Freiraumplanung“ bei der Planung von Grünanlagen

- Kosten/Aufwand/Fördermöglichkeiten:
 - Keine Mehraufwände wegen ohnehin erforderlicher Planung
 - 2-3 Pflegegänge/Jahr, 4-6 min/m²
 - Ca. 15.000 € für Erstellung eines konkreten Pflegekonzepts

B2 Sanierung im Bestand nach bestmöglichem Energiestandard

- Maßnahmenziel/Effekte:
 - Entsprechend den Baualtersklassen und Bautypen die Gebäude auf die bestmögliche Sanierungstiefe energetisch sanieren

- Ausgestaltung:
 - Abschreibungsmöglichkeiten kommunizieren
 - Nicht- und Geringinvestive Möglichkeiten aufzeigen

- Kosten/Aufwand/Fördermöglichkeiten:
 - Bessere Abschreibungsmöglichkeiten bei der Einkommensteuererklärung über das Sanierungsgebiet

IV1 Wärmeversorgung der Neubauten und sanierten Bestände über dezentrale Wärmepumpen

- Maßnahmenziel/Effekte:
 - Geringer Einsatz elektrischer Energie, hoher Anteil Umweltwärme
- Ausgestaltung:
 - Gebäude je nach Baualter (und Sanierungsstand) „Wärmepumpen-Ready“ gestalten.
- Kosten/Aufwand/Fördermöglichkeiten:
 - BEG-Förderung
 - Abschreibungsmöglichkeiten über das Sanierungsgebiet

„NT“-READY (<55°C VORLAUF) FÜR WÄRMEPUMPEN

Vor 1977

größere Maßnahmen

- Hydraulischer Abgleich
- Heizkurve einstellen
- Luftdichtheit
- **Gebäudehülle dämmen**
- **Hybrid-Heizung**
- **„Kaskaden“-WP**

Nach 1978 (1.WSchV)

kleine Maßnahmen

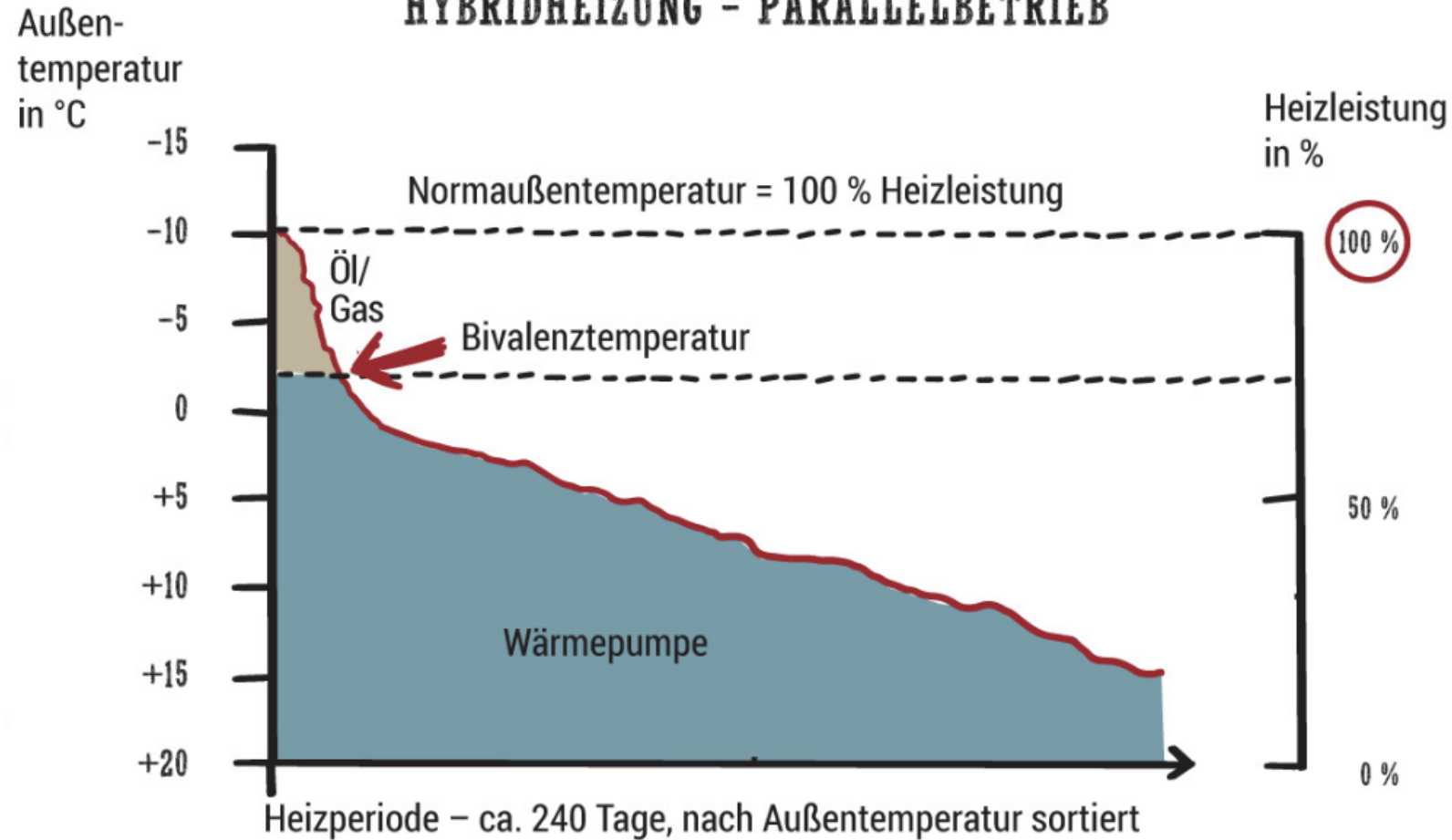
- Hydraulischer Abgleich
- Heizkurve einstellen
- **Luftdichtheit**

Nach 1995 (3. WSchV) /
EnEV / GEG

- Hydraulischer Abgleich
- Heizkurve einstellen

Heute

HYBRIDHEIZUNG - PARALLELBETRIEB



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

