

Modernisierung des Heizkraftwerks Stuttgart-Gaisburg >

EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Dr. Hans Bubeck, Diana van den Bergh
19. Mai 2015



- 1. Das Heizkraftwerk (HKW) Stuttgart-Gaisburg heute**
- 2. Funktionsweise des Fernwärme-Verbundes Mittlerer Neckar**
- 3. Das HKW Stuttgart-Gaisburg im Fernwärme-Verbund**
- 4. Anforderungen an sowie Chancen durch die Modernisierung**
- 5. Vorstellung der Modernisierung**
 - › Technische Aspekte
 - › Schematische Funktionsweise
- 6. Weiteres Vorgehen**
 - › Das Genehmigungsverfahren
 - › EnBW im Dialog: Die Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung
 - › Zeitrahmen für die Realisierung
- 7. Fazit**



Das Heizkraftwerk Stuttgart-Gaisburg heute

Der Standort im derzeitigen Zustand:

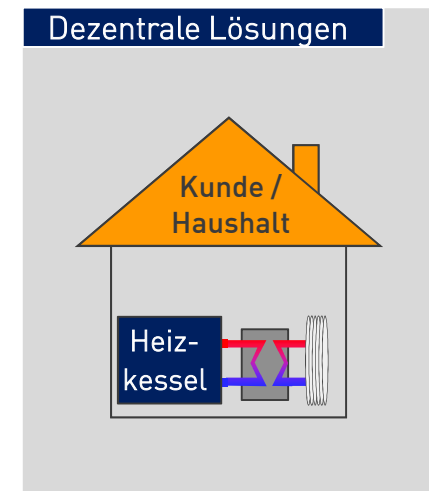
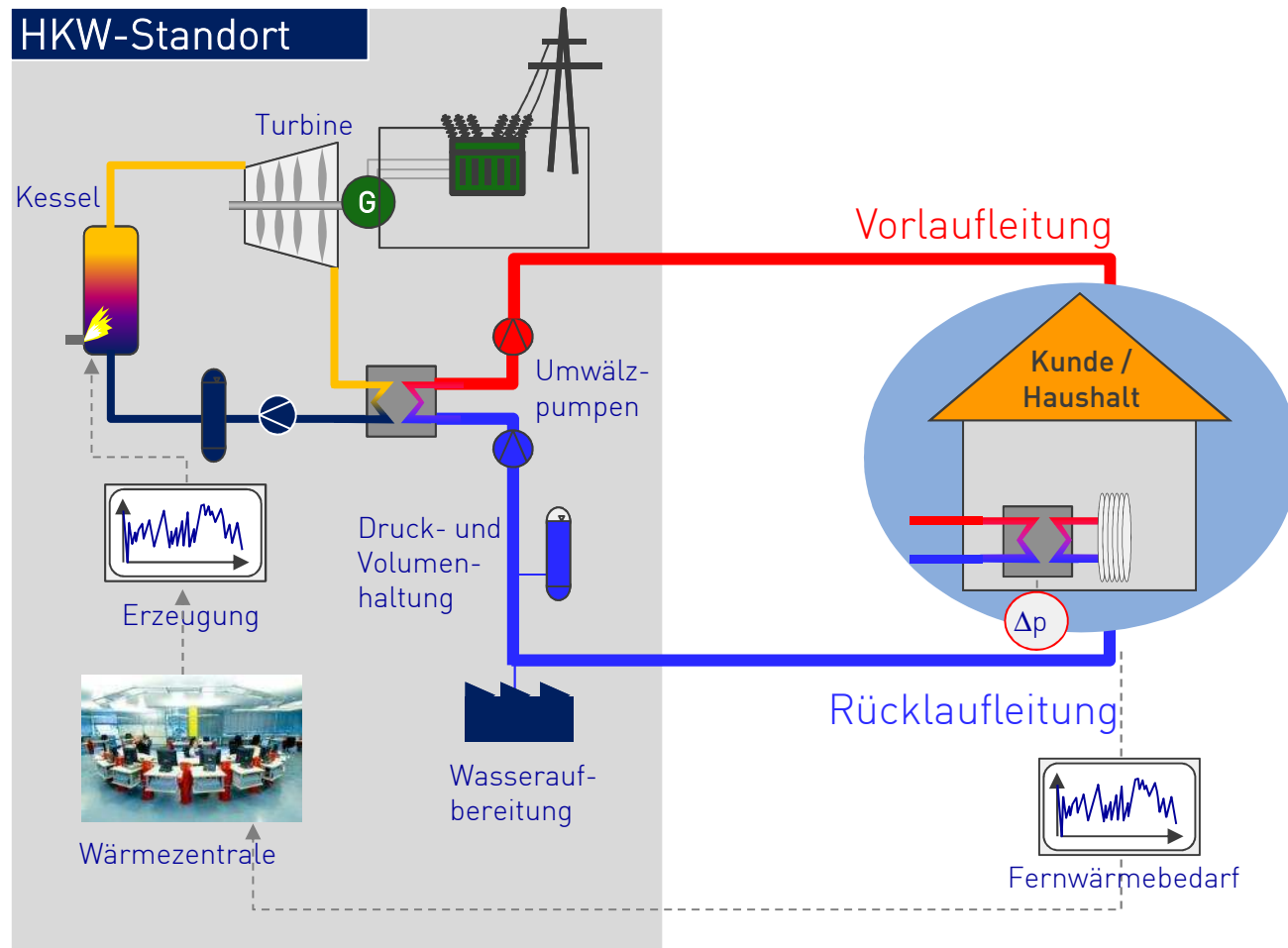
Elektrische Leistung ca. 30 MW, thermische Leistung ca. 270 MW

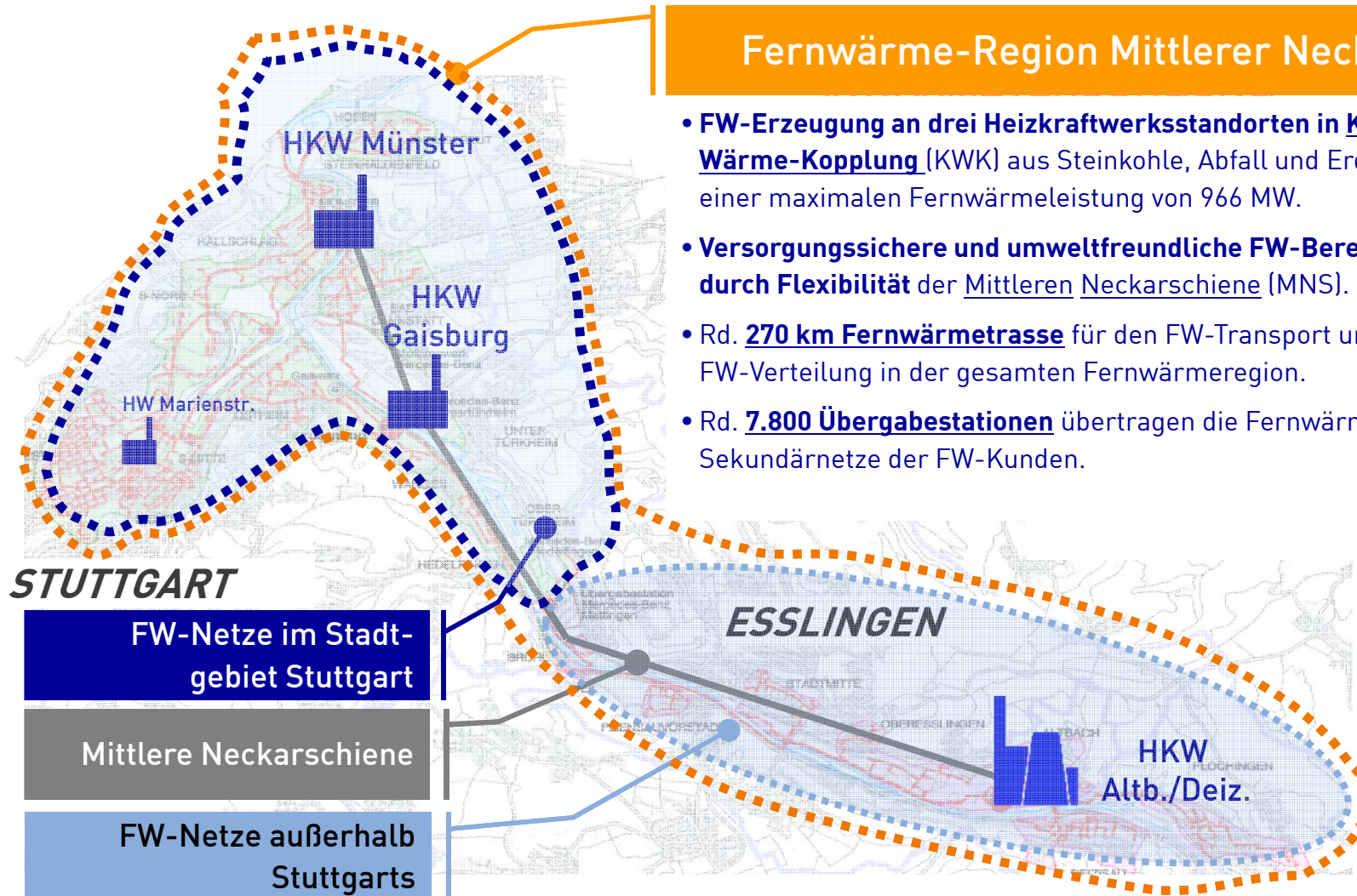




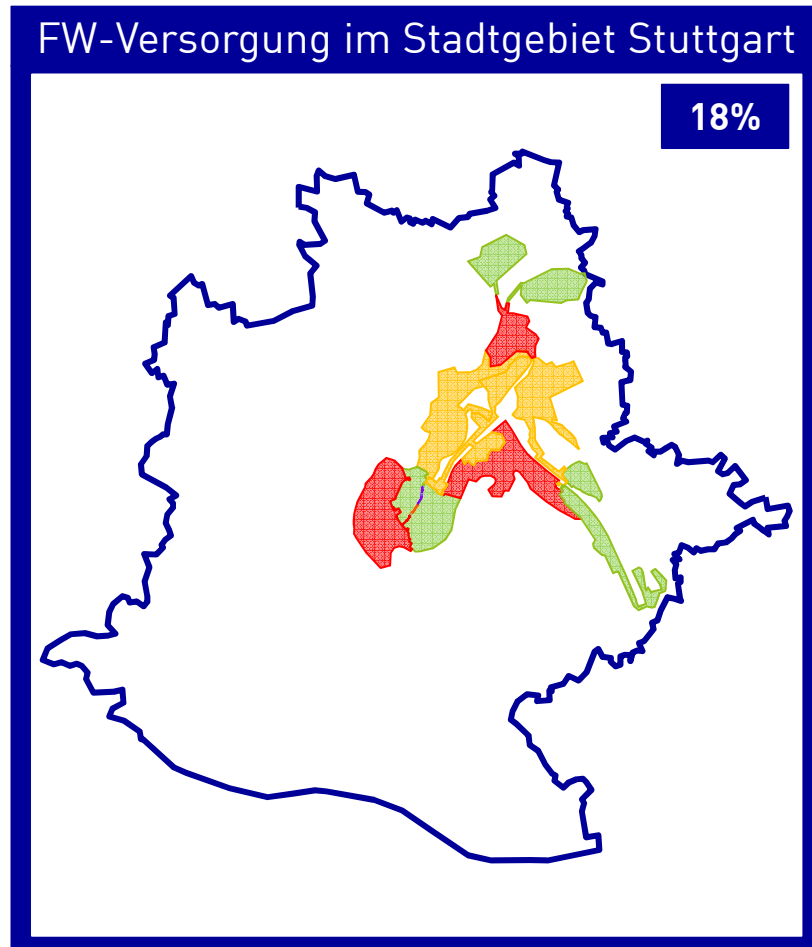
Funktionsweise des Fernwärme- Verbundes Mittlerer Neckar

Funktionsweise der Fernwärme: Wärmeversorgung für Ballungsräume

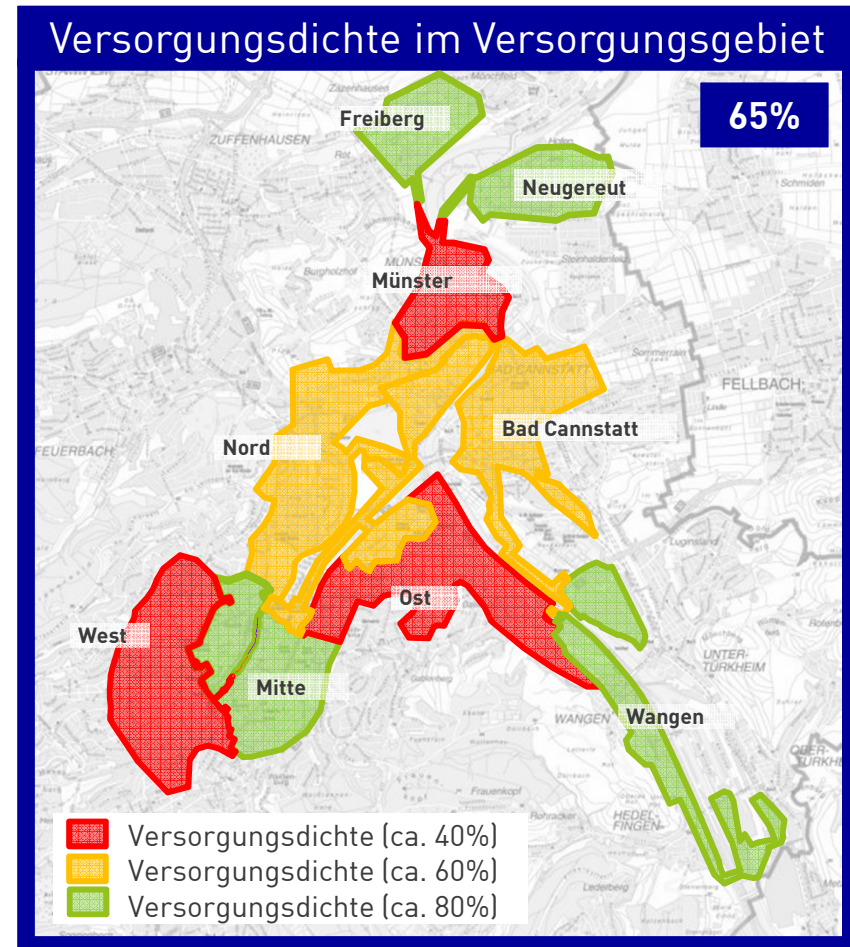




Fernwärme in Stuttgart: prädestiniert für immissionsbelastete, topografisch niedrig liegende Gebiete

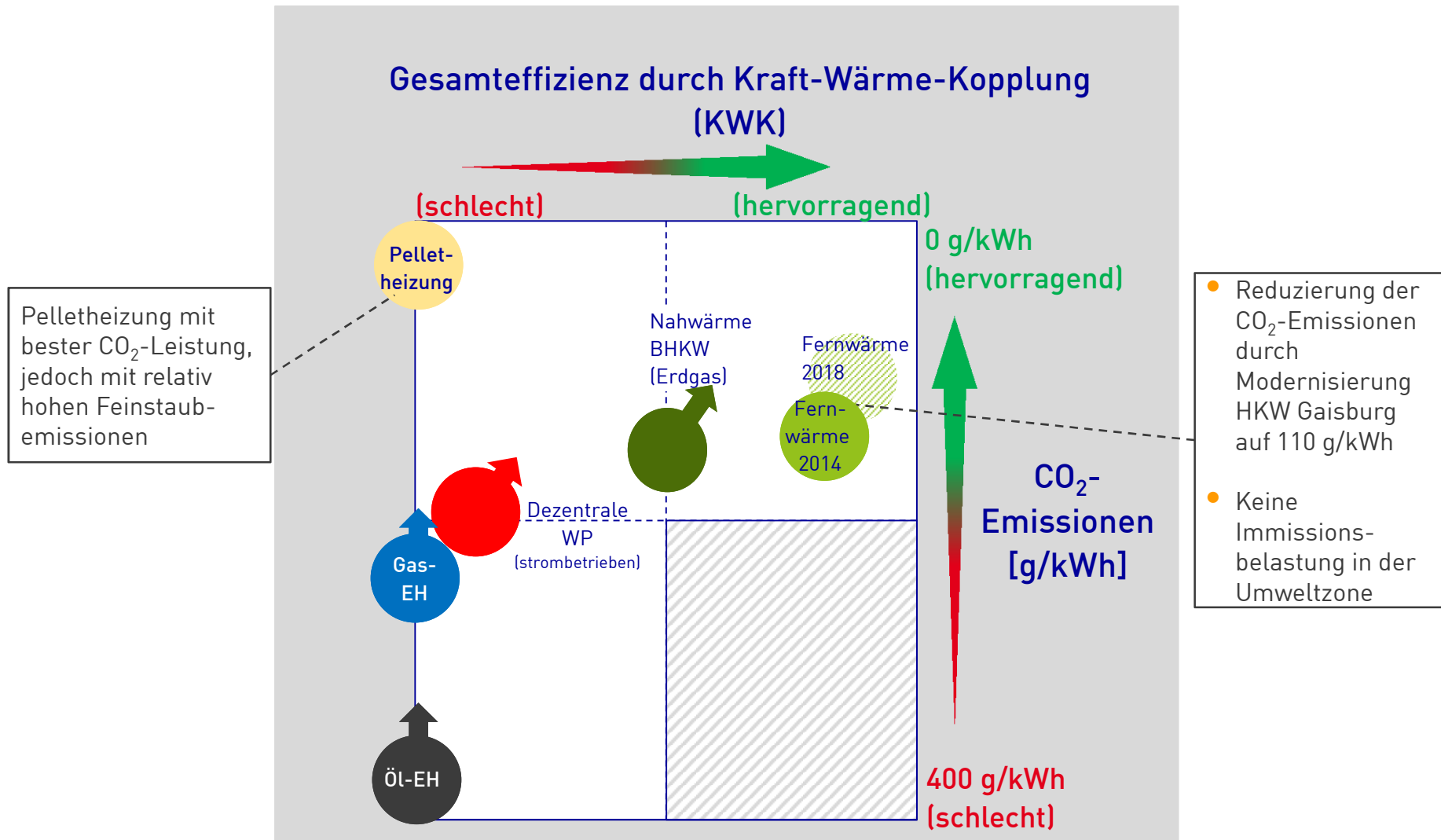


Das Versorgungsgebiet umfasst höhenbedingt **18%** der **Siedlungsfläche** des Stadtgebiets.



Die **Versorgungsdichte** im Versorgungsgebiet beträgt im Mittel ca. **65%**.

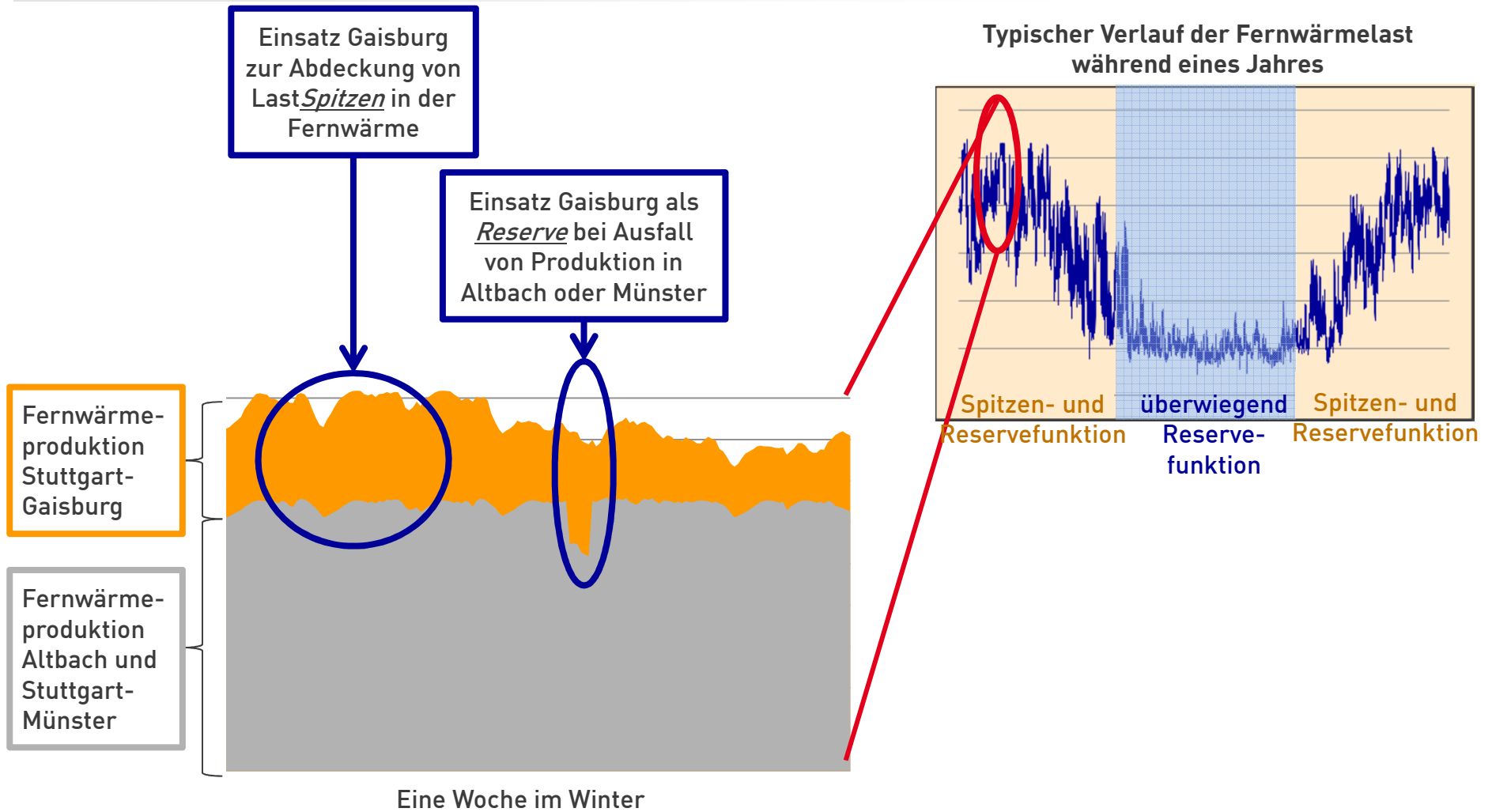
Fernwärme im Technologienvergleich





Das HKW Stuttgart-Gaisburg im Fernwärme-Verbund

Spitzen- und Reserveheizkraftwerk im Fernwärme-Verbund





Anforderungen an sowie Chancen durch die Modernisierung

Bisherige Bestandsanlage im Fernwärme-Verbund:

Das HKW Stuttgart-Gaisburg gewährleistet die verlässliche Versorgung. Die Einhaltung hoher Umweltstandards sorgt für eine Immissionsentlastung in der Umweltzone.

Anforderungen an die Modernisierung	Lösungen durch die Modernisierung
Weitere Reduzierung der Emissionen in Stuttgart	Gas statt Kohle > → Verbesserung von Klimaschutz, Emissionen und Flächenbedarf
Beitrag zum Energiekonzept der Stadt Stuttgart	
Effizienzsteigerung der Wärmeerzeugung, neben kundenseitiger Bedarfsreduzierung	
Erhöhung der Flexibilität bei weiterhin hoher Versorgungssicherheit	
Voraussetzungen schaffen für die Integration Erneuerbarer Energien (z.B. Power to Heat) und für die Verknüpfung von Nah- und Fernwärme	

Vorteile und Chancen durch die Modernisierung



Gas statt Kohle >

Die Modernisierung ist ein Beitrag zum Umweltschutz...

- **Ersatz von Kohle durch Erdgas** / Stilllegung der Altanlagen nach Inbetriebnahme Neubau
 - **Senkung von CO₂- und SO₂-Emissionen** am Standort
 - **Zukünftige Vermeidung von Feinstaub- und Schwermetallemissionen**
 - **Hoher Brennstoffnutzungsgrad** durch **effiziente Kesselanlage** und **Kraft-Wärme-Kopplung**
- Komplettpaket mit **Wärmespeicher optimiert Gesamtsystem** und öffnet die **Integration von Erneuerbaren Energien** sowie die **Verknüpfung von Nah- und Fernwärme**

Klein statt groß >

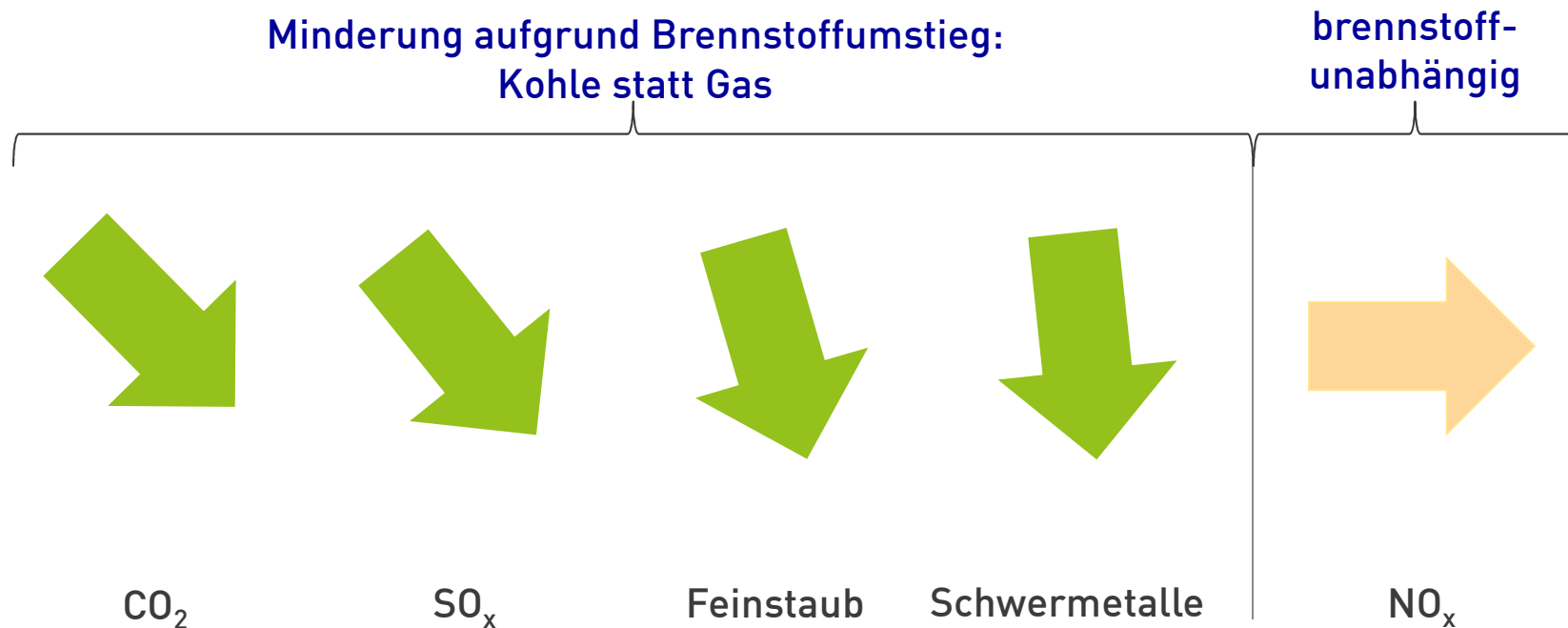
...und eine Chance für Stuttgart.

- Emissionsarmes und kompaktes Neukonzept liefert **Beitrag zum Energiekonzept der Stadt Stuttgart**
- Mittelfristig **Möglichkeiten zur städtebaulichen Entwicklung**
 - Weniger Platzbedarf als der Bestand
 - Freiwerden der Flächen des Kohlelagers

Vorteile und Chancen durch die Modernisierung: Emissionsminderung



Qualitativer Vergleich der Emissionen am Standort Gaisburg: Bestand vs. Neubau





Vorstellung der Modernisierung

Flächenbedarf und technische Daten der Modernisierung



Neu statt alt >

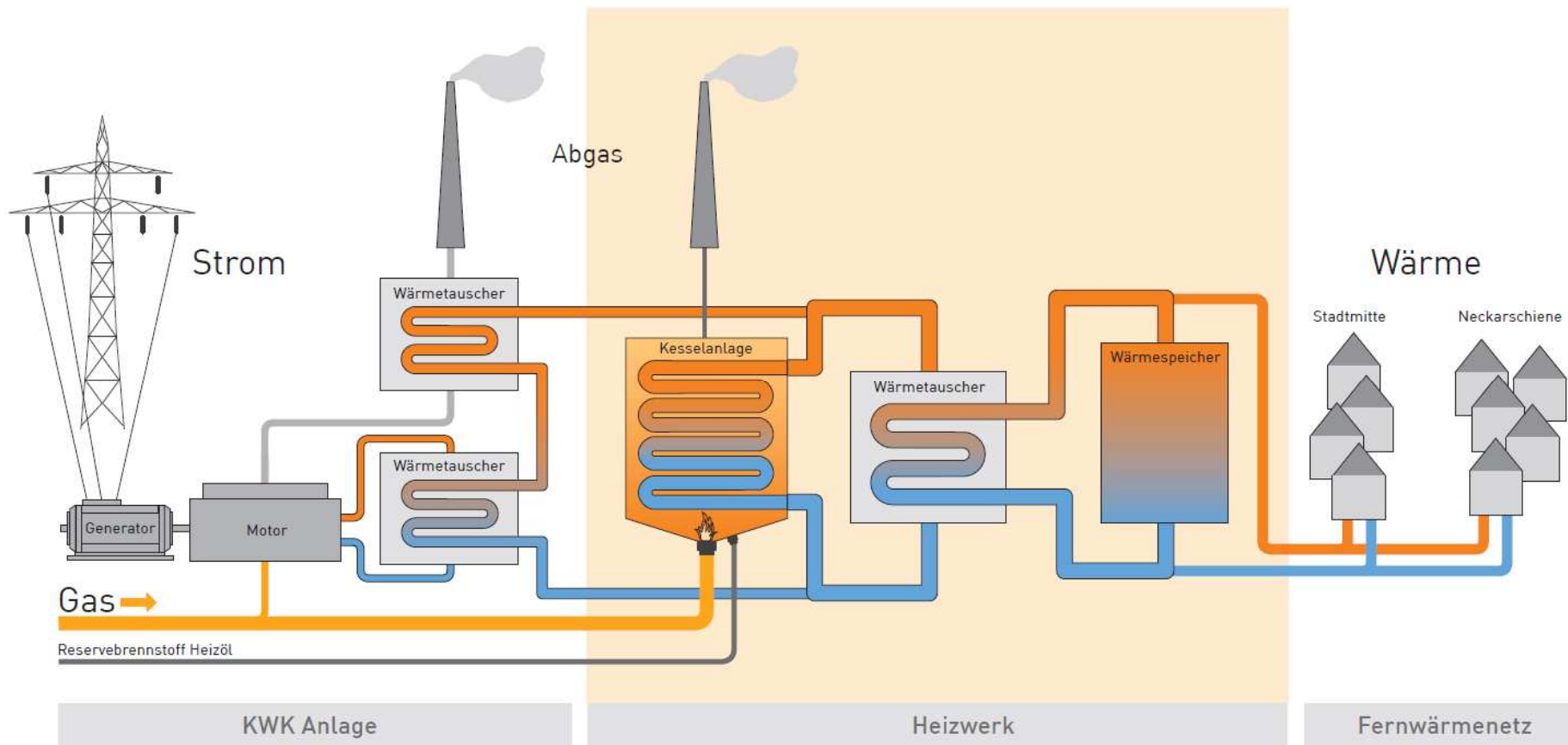


Vorher
Elektrische Leistung: ca. 30 MW
Thermische Leistung: ca. 270 MW



Nachher
Elektrische Leistung: ca. 30 MW
Thermische Leistung: ca. 240 MW

Funktionsweise der Modernisierung



Langfristige Zukunftsperspektive für ein Fernwärmeversorgungssystem

Integration Erneuerbarer Energien (Strom + Wärme)

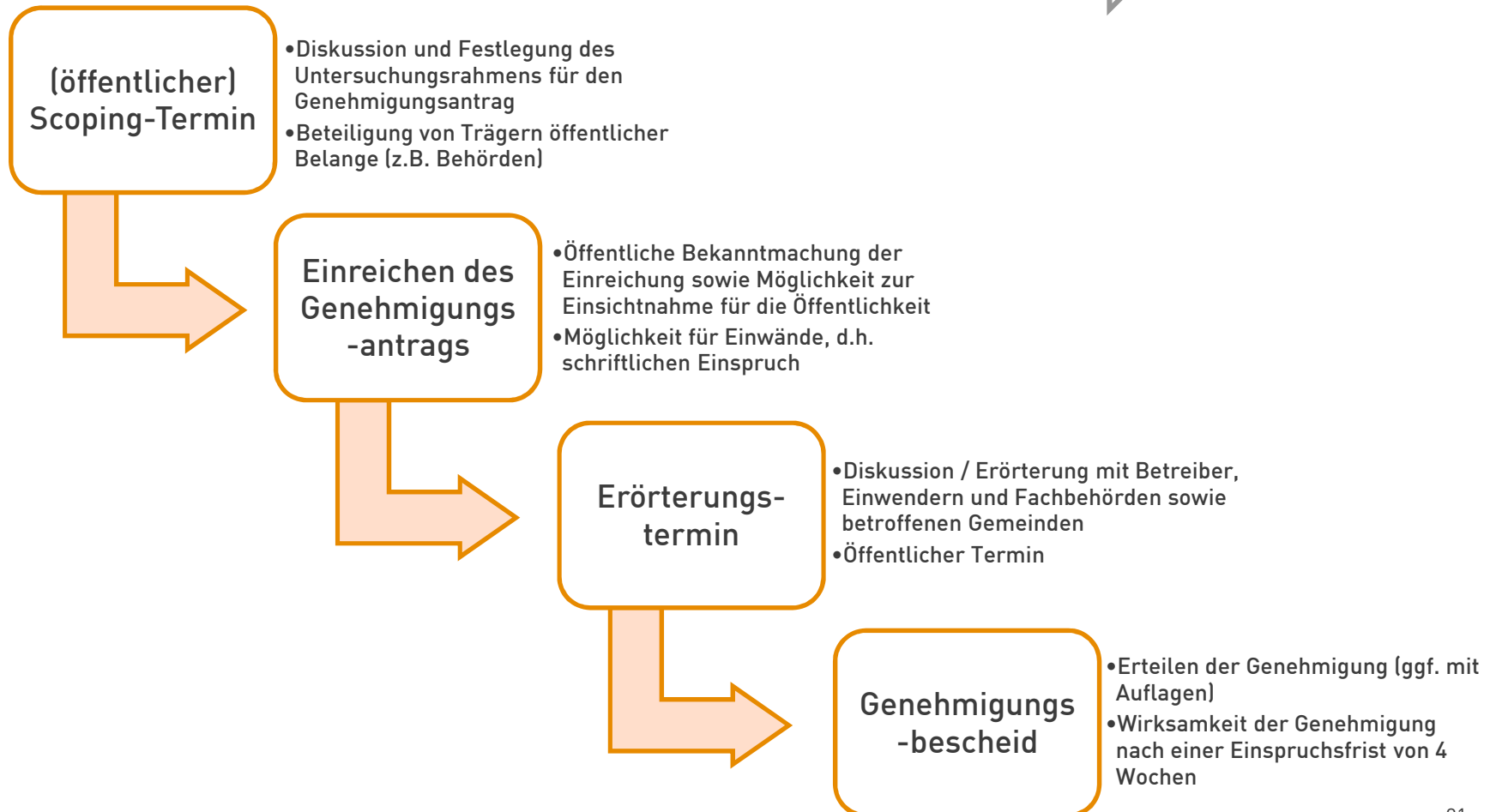




Weiteres Vorgehen

Das Genehmigungsverfahren und die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

„Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung“



EnBW im Dialog: Die Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung



Frühzeitige Information der Öffentlichkeit nach UVwG*

Dialog EnBW / Öffentlichkeit

Dialogorientierte Projektplanung und -kommunikation schaffen gegenseitiges Verständnis und Akzeptanz für die Modernisierung des Heizkraftwerks Stuttgart-Gaisburg

Die Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung ist für uns mehr als eine gesetzliche Anforderung:

Information

- > Wir wollen Sie frühzeitig und umfassend über unser Modernisierungsvorhaben informieren.

Dialog

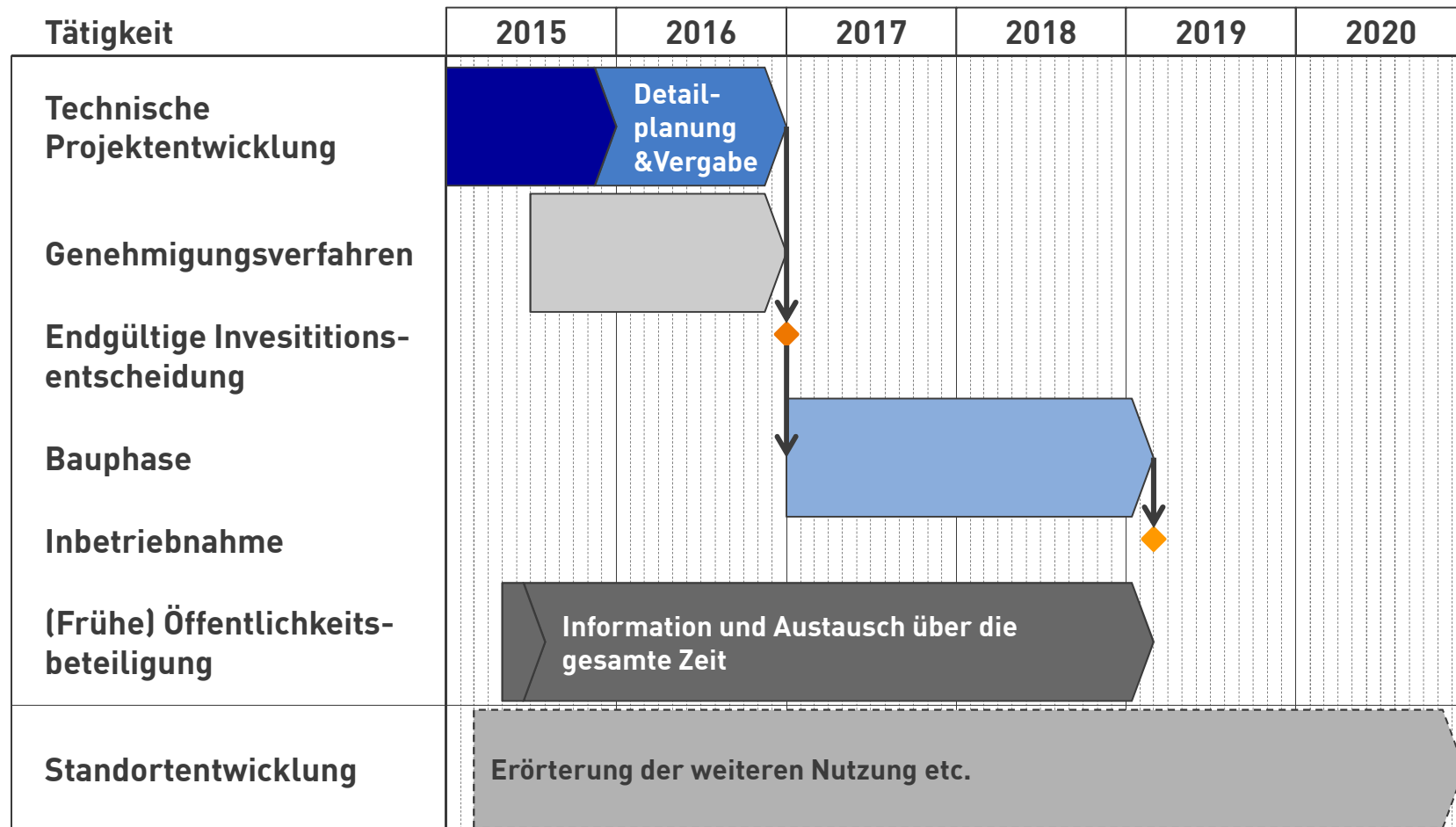
- > Wir wollen Ihnen die Möglichkeit geben, sich mit uns auszutauschen.

Erörterung

- > Wir sind an Ihren Anregungen interessiert.

*UVwG = Umweltverwaltungsgesetz des Landes Baden-Württemberg

Zeitraahmen für die Realisierung





Fazit

- › **Funktion des Standortes Gaisburg zur verlässlichen und umweltfreundlichen Wärmeversorgung muss aufrecht erhalten werden**

- › **Die Modernisierung des Heizkraftwerkstandorts Stuttgart-Gaisburg:**
 - gewährleistet auch zukünftig **Versorgungssicherheit**
 - ist ein **Beitrag zum Klimaschutz** (CO₂-Reduktion)
 - **reduziert weiter die Emissionen** (z.B. Feinstaub, SO₂)
 - schafft **Chancen für die Stadt Stuttgart für städtebauliche Neugestaltung**

- › **Bürgerinnen und Bürger werden frühzeitig und umfassend über die Modernisierung informiert und können sich im Dialog mit uns einbringen**



Wir freuen uns auf Ihre Anregungen und halten Sie gerne auf dem Laufenden!

Bürger-Telefon: 0800 3629 428

Projekt-Adresse: gaisburg@enbw.com

Projekt-Website: www.enbw.com/gaisburg