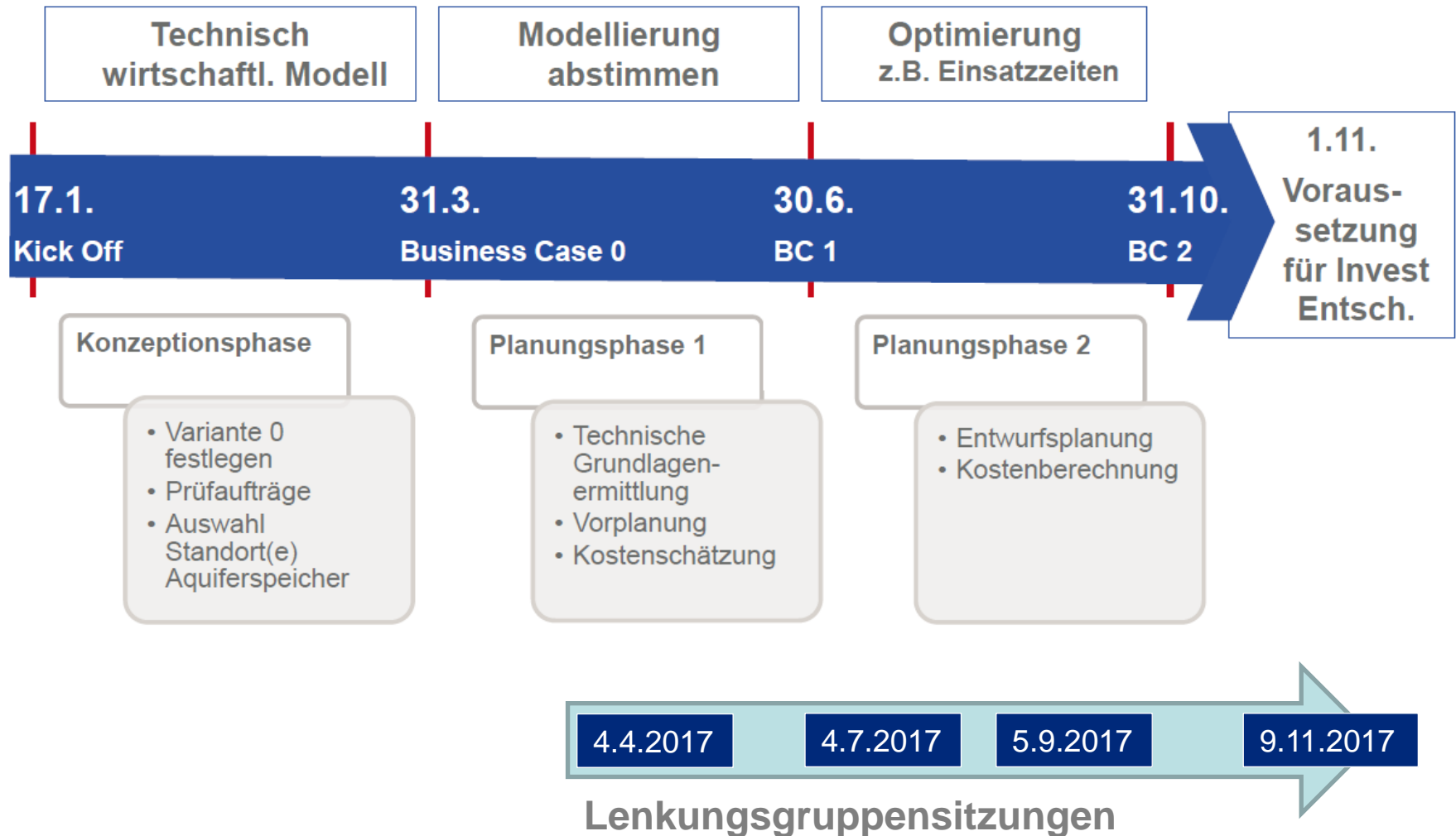




Erneuerbare Wärme für Hamburg

Sachstandsbericht zum Energienetzbeirat am 7. September 2017

Stand 04. September 2017



Für den Vergleich der beiden Varianten (Süd, Nord) wird der Einsatz der Anlagen über den Zeitraum von 2022 bis 2041 mit dem BET-Modell simuliert und ausgewertet

Anlage		Beitrag bei Lastspitze	Maximale Kapazität
Bedarf an zusätzlicher Leistung im Westen (2022)			403 MW
TP 9	Industrielle Abwärme	100%	18,1 MW
TP 7	Wärmepumpe Dradenau	100%	90 MW
TP 5	Abfallwärme MVR	100%	80 MW
TP 6	Biomasse Stellingen	100%	28 MW
TP 6	Ersatz-BS Stellingen	100%	31 MW
TP 6	Gaskessel Stellingen	100%	10 MW
TP 8	Aquiferspeicher Dradenau	0%	29 MW
TP 10/11	Biomasse/Stroh Dradenau	100%	18 MW
TP 7/9	Nacherhitzung Dradenau	100%	140 MW
TP 12	Solarthermie HIC / HHE	0%	0 MW
Summe Neuanlagen			444,1 MW
Summe Neuanlagen während der Lastspitze			415,1 MW

Anlage		Beitrag bei Lastspitze	Maximale Kapazität
Bedarf an zusätzlicher Leistung im Westen (2022)			403 MW
TP 7	Wärmepumpe Wedel	0%	90 MW
TP7	Nacherhitzung Wedel	100%	173 MW
TP 3	Gasvarianten Haferweg	100%	164 MW
TP 6	Biomasse Stellingen	100%	28 MW
TP 6	Ersatz-BS Stellingen	100%	31 MW
TP 6	Gaskessel Stellingen	100%	10 MW
Summe Neuanlagen			495,5 MW
Summe Neuanlagen während der Lastspitze			405,5 MW

Status quo (Quelle: BET-Gutachten 2015)

Standort	Primärenergie	Funktion im System	Maximale Kapazität
Wedel 1	Kohlekessel	Grundlast	215 MW
Wedel 2	Kohlekessel	Grundlast	220 MW
Tiefstack 1	Kohlekessel	Grundlast	136 MW
Tiefstack 2	Kohlekessel	Grundlast	154 MW
Borsigstraße	Abfallwärme	Grundlast	105 MW
Tiefstack	Gas-GuD	Mittellast	140 MW
Hafencity	Gaskessel	Mittellast	340 MW
Tiefstack	Gaskessel	Spitzenlast	320 MW
Haferweg	Gaskessel	Spitzenlast	150 MW
Barmbek	Gaskessel	Spitzenlast	45 MW
Eppendorf	Gaskessel	Spitzenlast	45 MW
Karoline	E-Kessel	Spitzenlast	40 MW

- Der Bedarf an zusätzlicher Leistung (403 MW) im Westen nach Abschaltung des Kraftwerks Wedel wurde von VWH erläutert und ist nachvollziehbar.
- Für die Einspeiser mit einer Einspeisetemperatur unterhalb der erforderlichen Vorlaufstemperatur (Wärmepumpen, industrielle Abwärme) stehen Quellen für eine Nachheizung zur Verfügung
 - MVR, Biomasse und Nacherhitzung (Kessel) Dradenau in der Süd-Variante
 - Nacherhitzung Wedel (Kessel) in der Nord-Variante
 - Freier Einsatz der Nachheizung nach wirtschaftlichen Aspekten (bisher ohne Dienstleistungsentgelt)

Projektphase III - Projektstruktur

