

Investitionsstrategie Stromnetz Hamburg

4. Sitzung Kundenbeirat

03. November 2015

Stromnetz
Hamburg



- 1 Übersicht Netzanlagen Stromnetz Hamburg**
- 2 Ableitung und Ergebnisse Investitionsstrategie
- 3 Blick in die Zukunft
- 4 Zeit für Fragen und Diskussion

1. Höchstspannungsleitungen

Das Übertragungsnetz, Eigentum des zuständigen Übertragungsnetzbetreibers 50Hertz, transportiert über Höchstspannungsleitungen die elektrische Energie mit 380-kV-Höchstspannung nach Hamburg.

2. Umspannwerke für Hochspannung

In drei großen Umspannwerken wird die Energie von 380 -kV auf 110 kV umgewandelt. Hier wird sie ins Verteilungsnetz der Stromnetz Hamburg GmbH eingespeist.

3. Großindustrie

Die Großindustrie bezieht Elektrizität aus der 110 -kV-Spannungsebene. Entsprechend ihrem Bedarf wandelt sie diese Spannung in eigenen Transformatoren um.

4. Umspannwerke für Mittelspannung

Die Umspannwerke transformieren die elektrische Energie aus der 110 -kV- in die 10 -kV- Ebene. Von hier aus werden größere Firmen, zum Beispiel aus Industrie, Gewerbe oder Dienstleistung, sowie die Netzstationen versorgt.

5. Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsfirmen

Diese Kunden beziehen ihre Elektrizität aus der 10 -kV-Ebene und wandeln sie selbst entsprechend ihrem Bedarf um.

6. Netzstationen

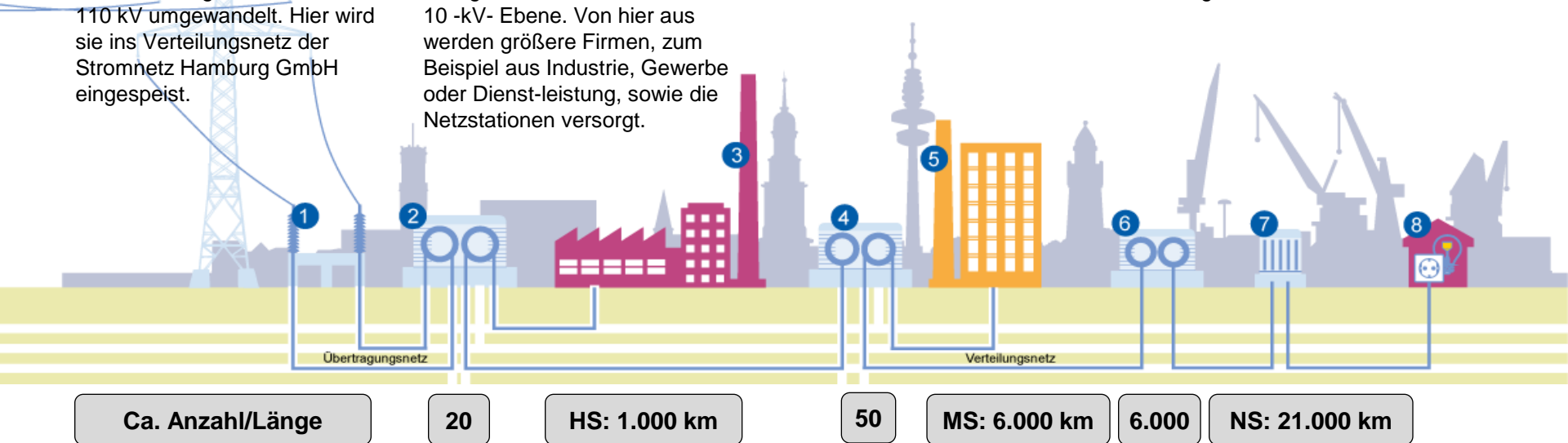
Die elektrische Energie wird in der Netzstation von 10 kV auf die im Haushalt übliche Spannung von 0,4 kV heruntertransformiert.

7. Verteilerschränke

In den Verteilerschränken verzweigt das Niederspannungsnetz in die einzelnen Straßenabschnitte, an denen sich dann die jeweiligen Hausanschlüsse befinden

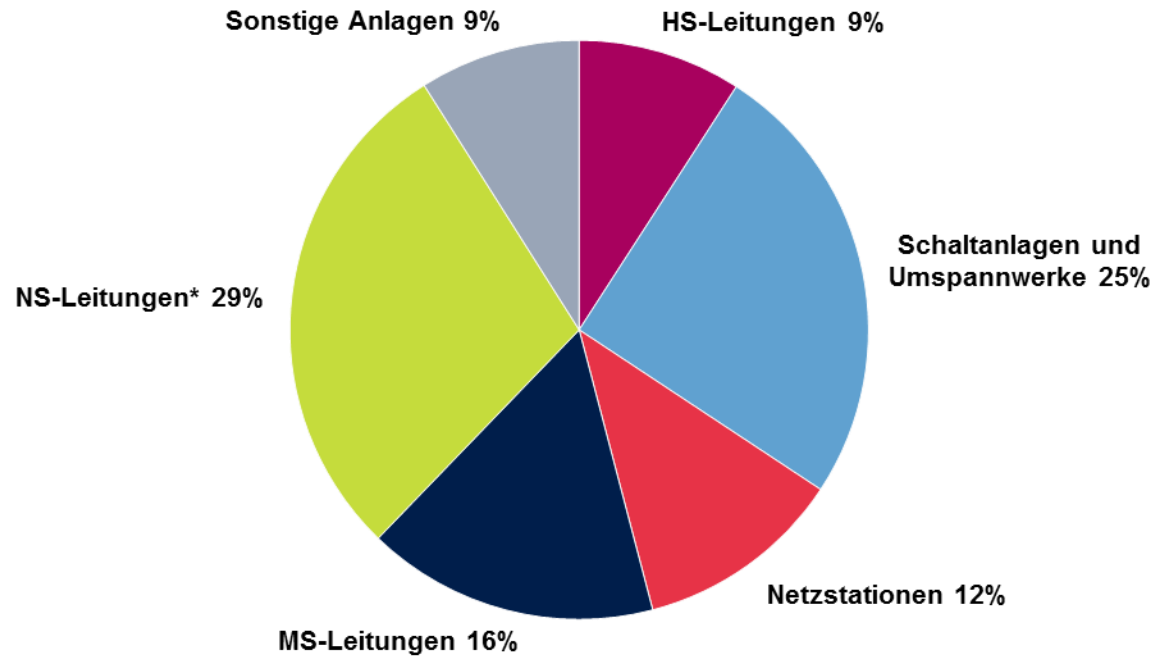
8. Hausanschluss

Hier gelangt die Energie ins Haus. Der Hausanschluss ist die Verbindungsstelle zu den Leitungen des Kunden. Von da aus geht es zu Wohnungen und Büros.



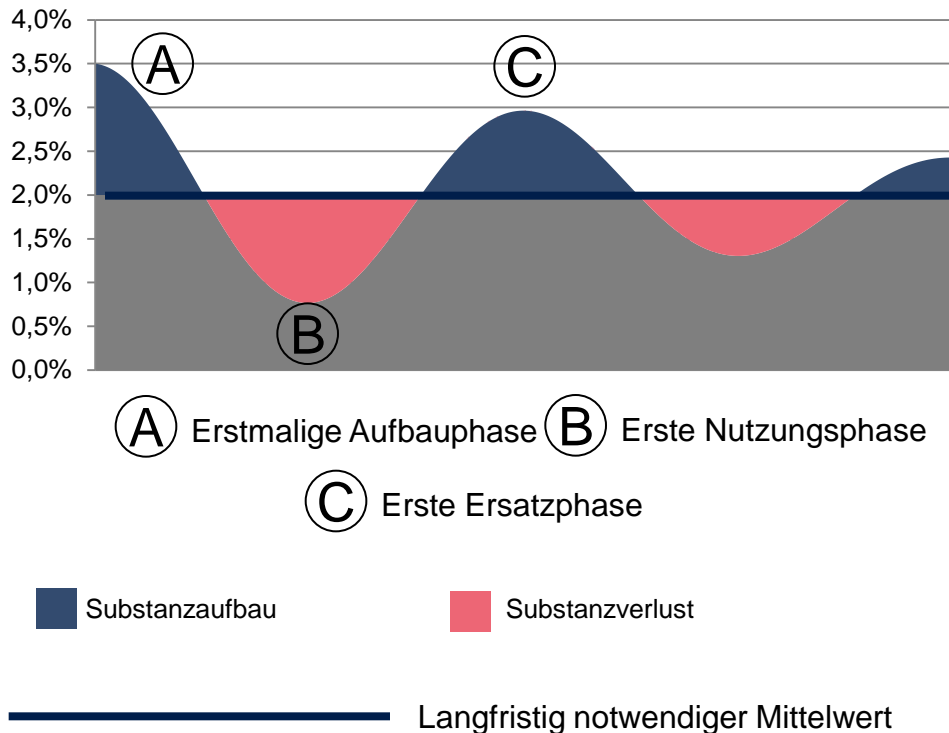
Tagesneuwert der Netzanlagen im Verteilungsnetz Hamburg

Tagesneuwert: ~ 3 Mrd. €



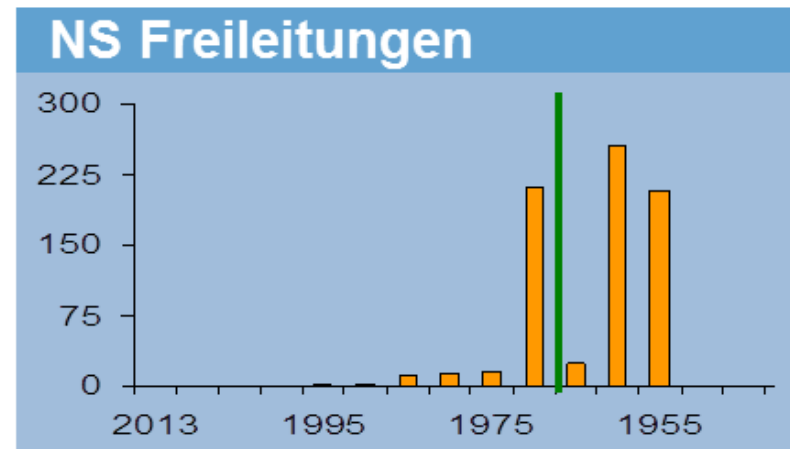
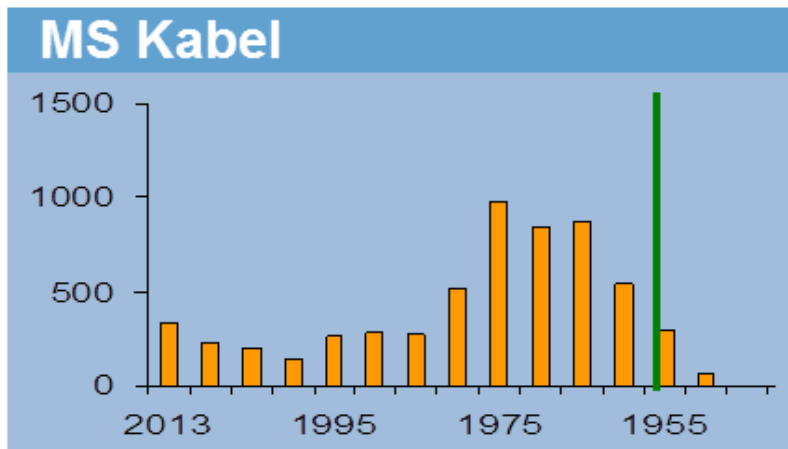
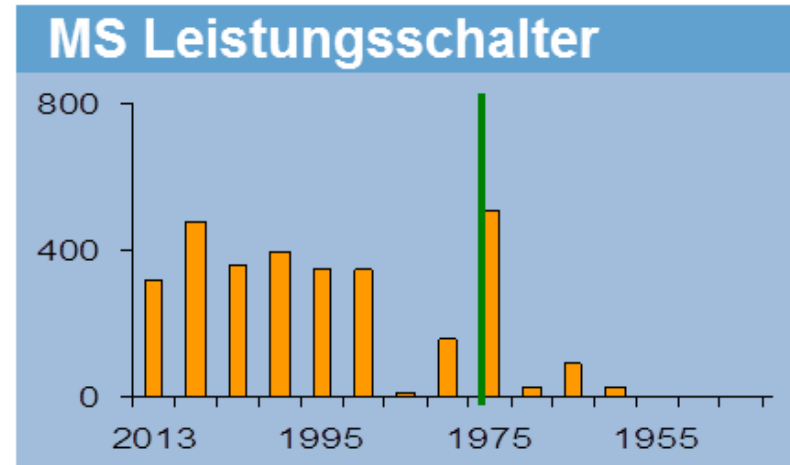
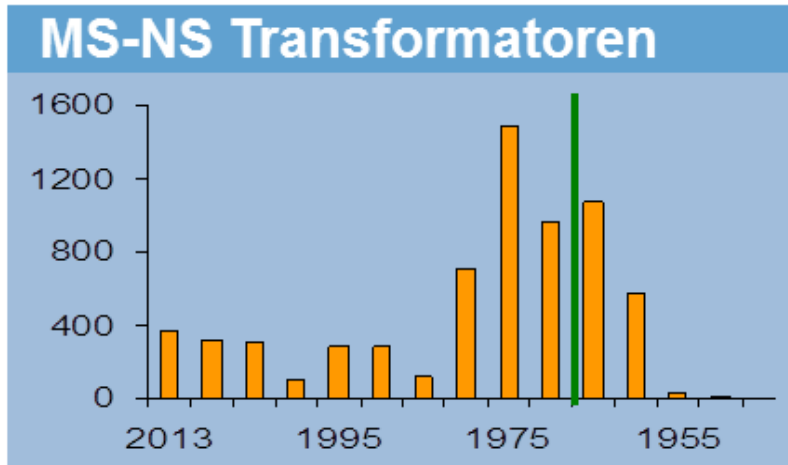
*einschließlich Hausanschlussleitungen

Bisherige Investitionstätigkeit war durch externe Faktoren getrieben und verläuft zyklisch



- In den Jahren 1960 - 1975 gab es eine starke Aufbauphase. In deren Folge waren über einen längeren Zeitraum relativ niedrige Investitionen notwendig.
- Da die durchschnittliche technisch-wirtschaftliche Nutzungsdauer von Netzanlagen 50 Jahre beträgt ist langfristig eine Reinvestitionsquote von 2% zum Erhalt der Anlagen-substanz erforderlich.
- Derzeit befinden wir uns im Übergang von Phase B zu Phase C, so dass in den nächsten Jahren steigende Ersatzinvestitionen erforderlich sind.

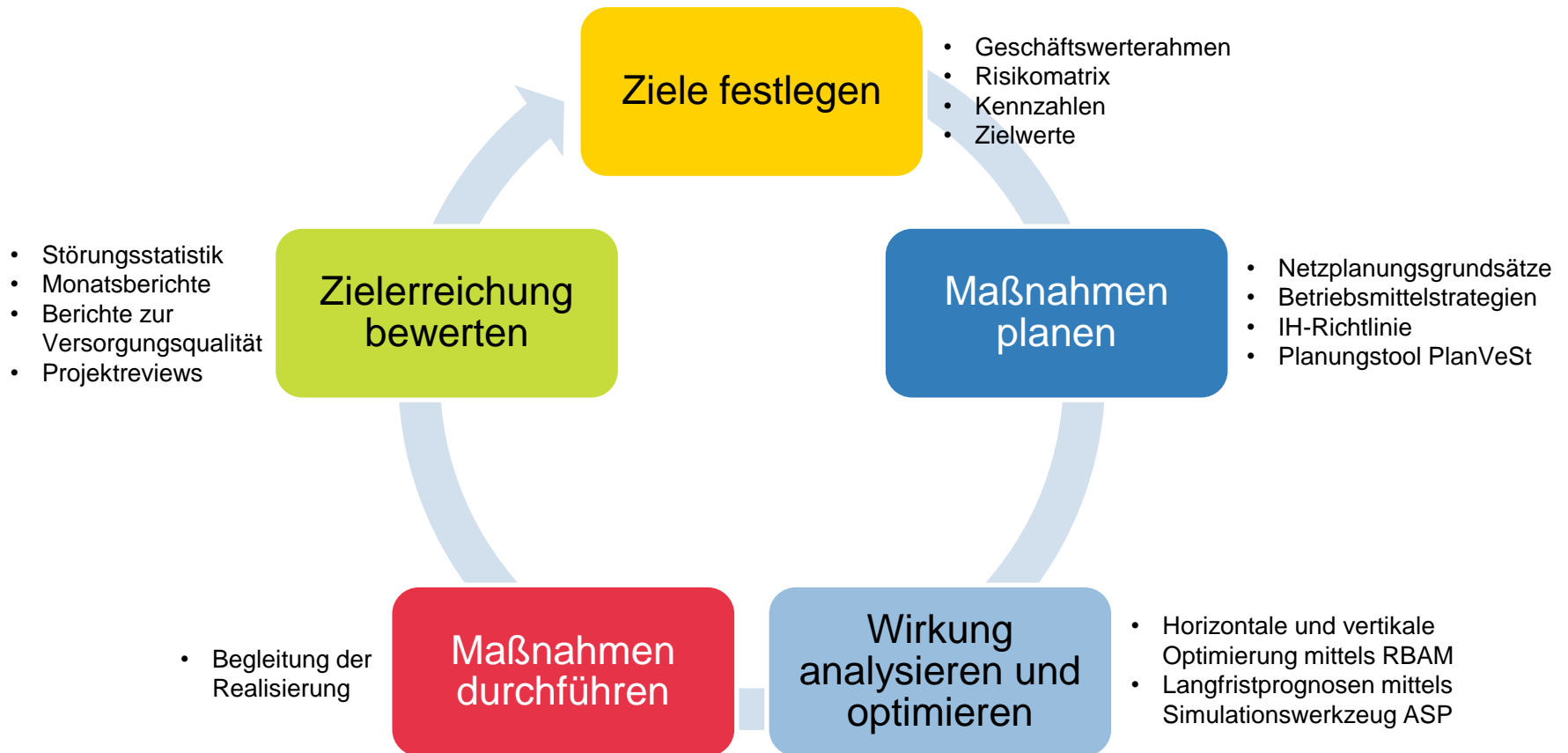
Altersverteilung ausgewählter Betriebsmittelgruppen (bezogen auf Stückzahl/Länge)



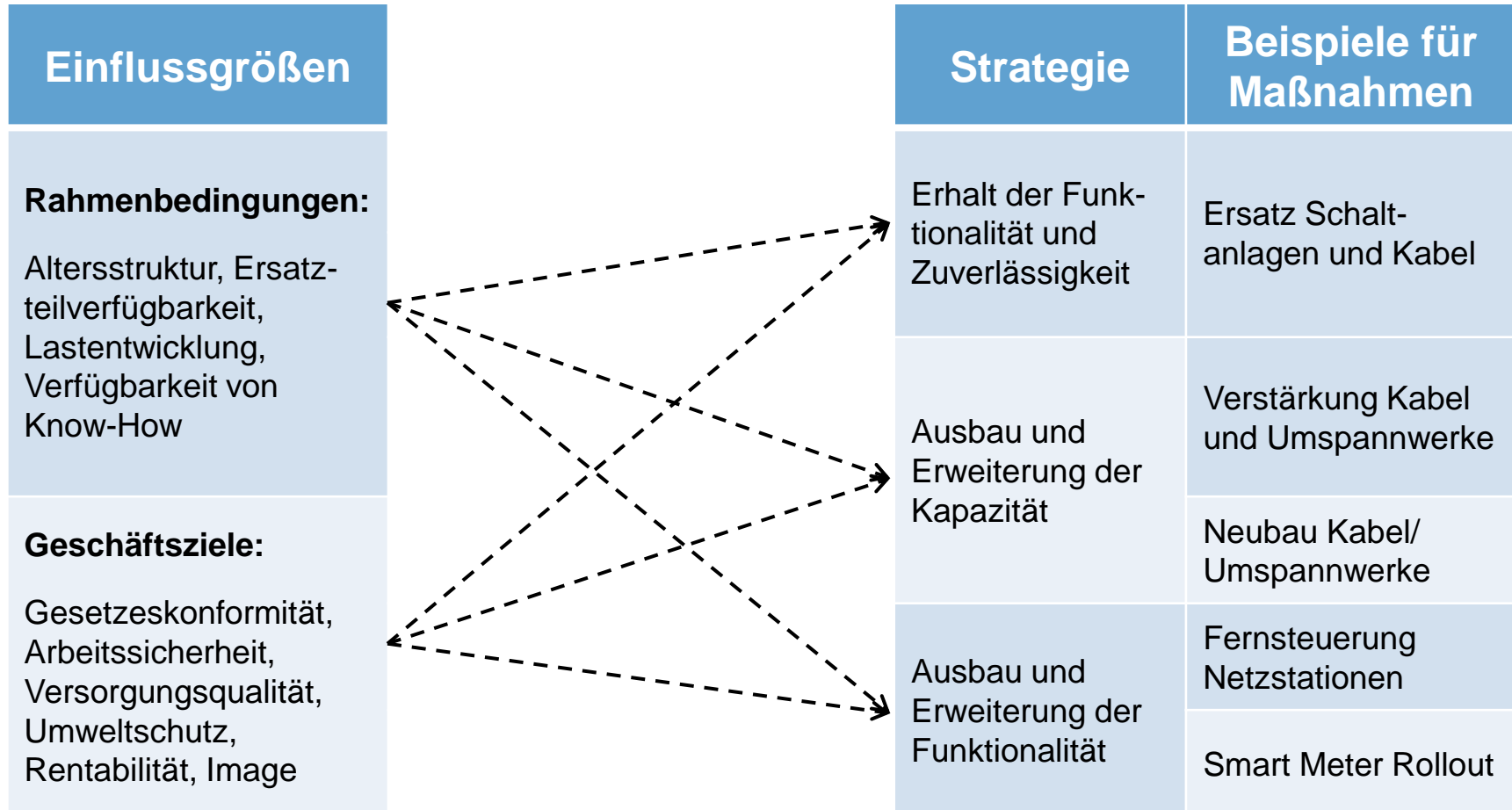
Durchschnittliche technisch-wirtschaftliche Nutzungsdauer

- 1 Übersicht Netzanlagen Stromnetz Hamburg
- 2 Ableitung und Ergebnisse Investitionsstrategie**
- 3 Blick in die Zukunft
- 4 Zeit für Fragen und Diskussion

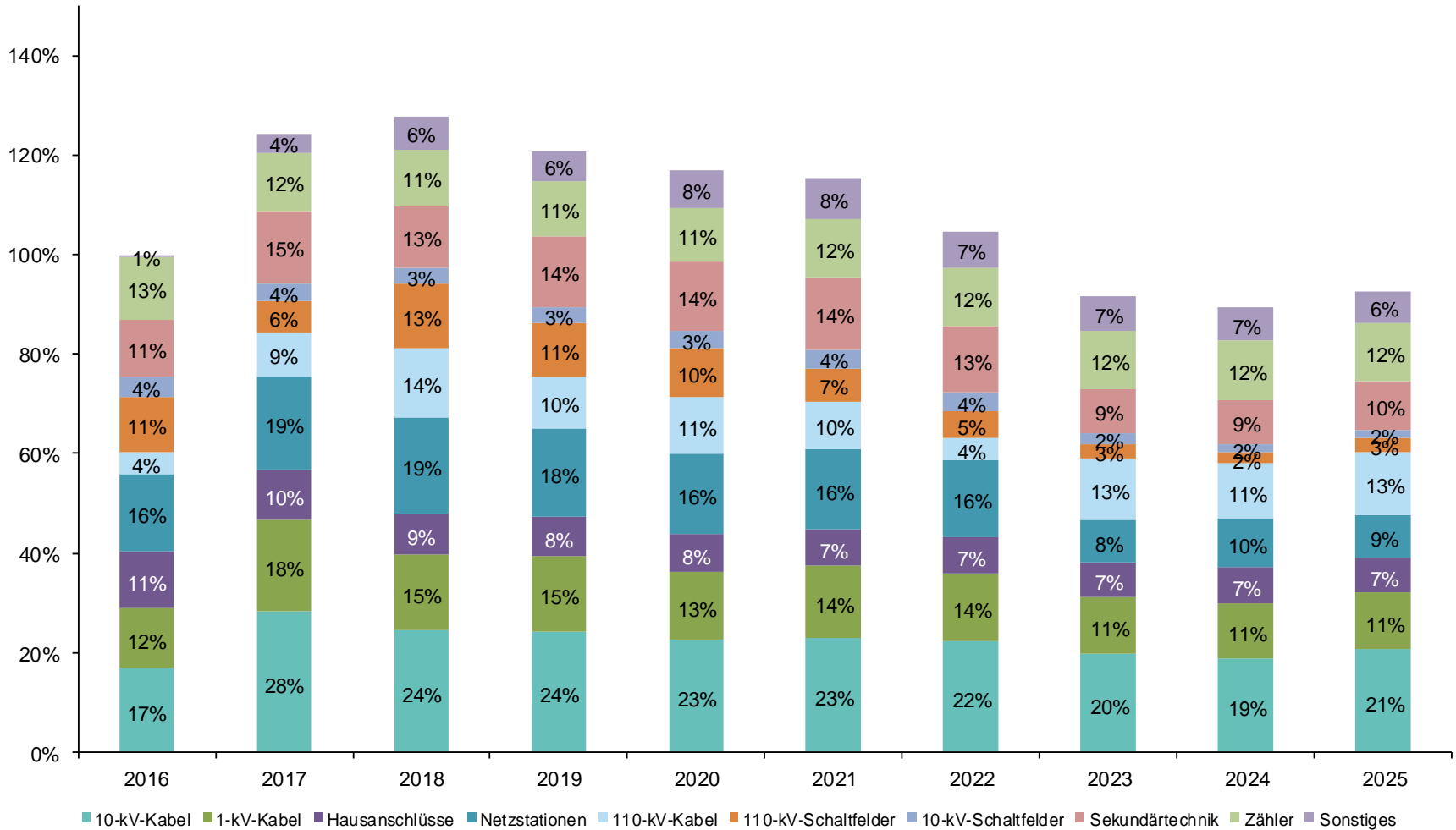
Die Strategie wird stetig weiterentwickelt und durch diverse Werkzeuge unterstützt



Die Strategie leitet sich aus externen Rahmenbedingungen und den Geschäftszielen ab



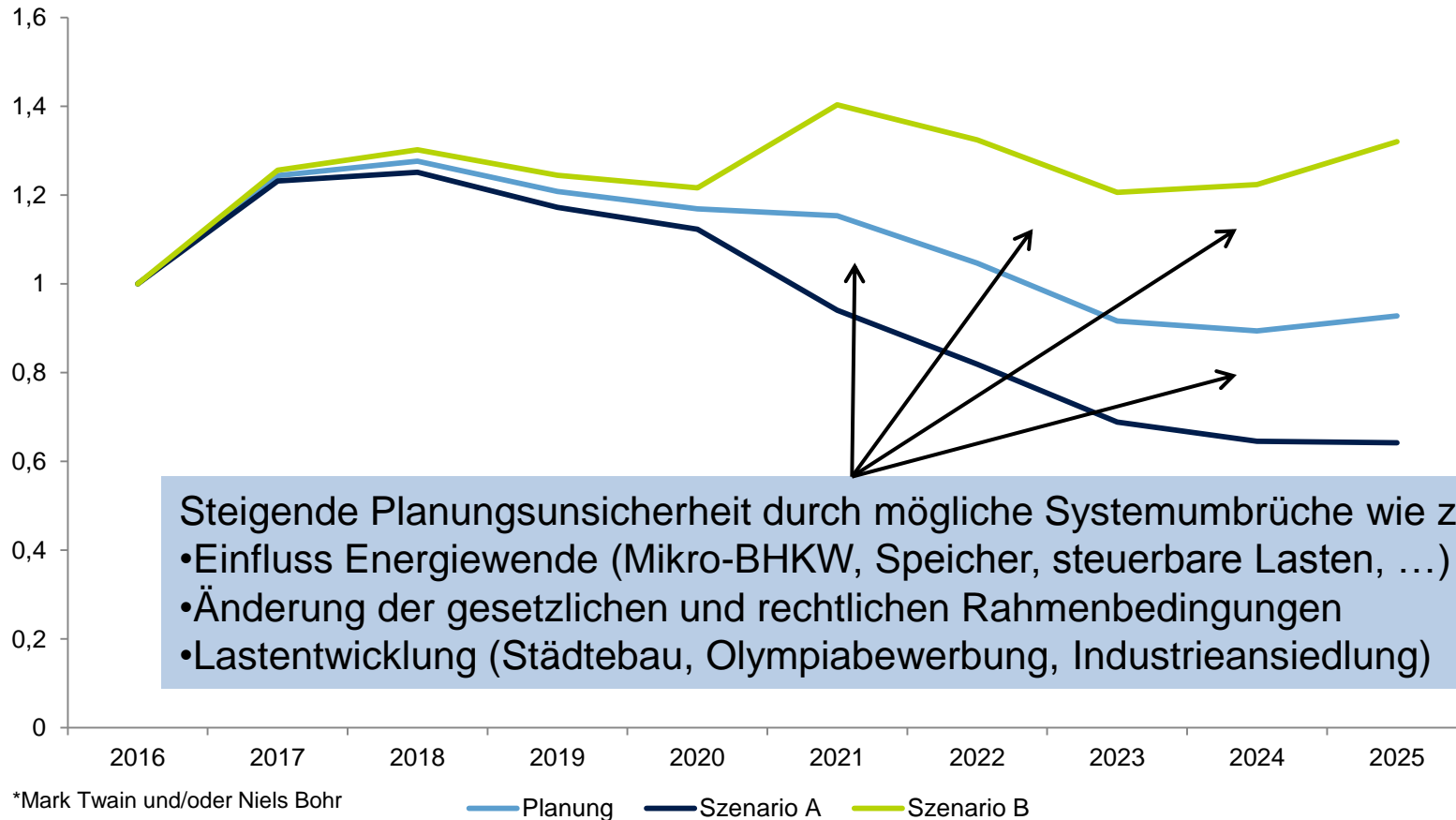
In den nächsten Jahren werden die Investitionen weiter ansteigen



- 1 Übersicht Netzanlagen Stromnetz Hamburg
- 2 Ableitung und Ergebnisse Investitionsstrategie
- 3 Blick in die Zukunft**
- 4 Zeit für Fragen und Diskussion

Prinzipdarstellung

„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.“*



- 1 Übersicht Netzanlagen Stromnetz Hamburg
- 2 Ableitung und Ergebnisse Investitionsstrategie
- 3 Blick in die Zukunft
- 4 Zeit für Fragen und Diskussion**