

ITS-CONCEPT URBAN BUS EQUIPMENT

Erfahrungen mit ELENA



ITS-
CUBE

The logo for ITS-CUBE consists of three vertically stacked colored squares: red, yellow, and green. To the right of these squares, the text "ITS-CUBE" is written in a large, black, sans-serif font.



Dr. Bernd Schober

Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Geschäftsbereich X
Fachbereich XI – ITS-Projekte und Ministerielle Aufgaben
Team ÖPNV- u. Einsatzfahrzeug-Priorisierung



AGENDA



- Mobilitätswende in Hamburg
- Vorstellung ITS-CUBE
- Erfahrungen mit ELENA

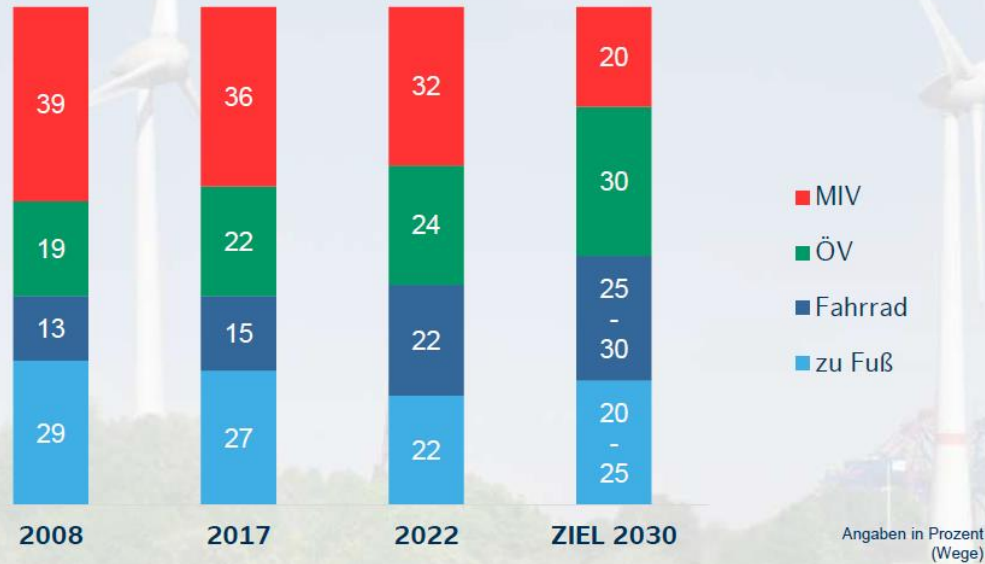
Die Mobilitätswende ist ein wesentlicher Schlüssel zur Klimaneutralität.

Ziele der Mobilitätswende

- Weg vom privaten PKW, hin zum **klimaneutralen Umweltverbund**
- die Bewältigung des steigenden Mobilitätsbedarfs bei gleichzeitig **weniger CO₂-Emissionen**
- einen **verbesserten Verkehrsfluss** und **weniger Flächenverbrauch**
- eine **höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit** im Verkehrssystem

SENATSZIEL ZUR MOBILITÄTSWENDE

Entwicklung des Modal Split in Hamburg, Ziel 2030



Quelle: infas, DLR (MiD2017), BVM (MobiHam 2022)

VORSTELLUNG ITS-CUBE



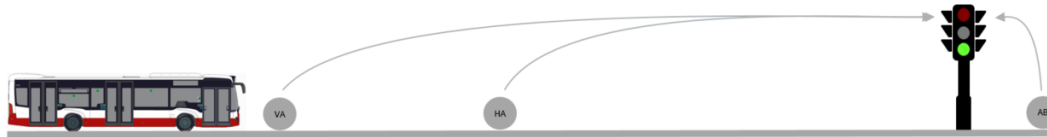
Eckdaten

- Laufzeit: 06/2023 – 05/2027
- Förderung durch ELENA: 1.946.250 €
- Investitionsprogramm: ca. 64 M€



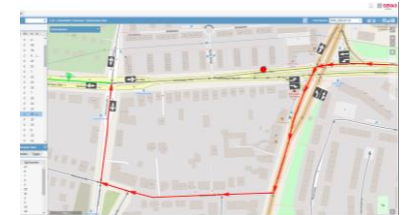
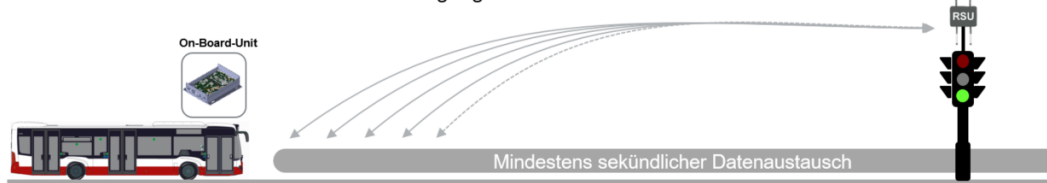
Bestand:

Unidirektionale Meldepunkt-basierte ÖPNV-Bevorrechtigung mit Analog- (VHH) und Digitalfunk (HHA)



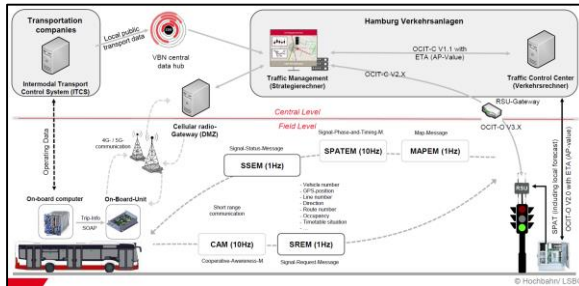
Zukunft:

Bidirektionale ITS-basierte ÖPNV-Bevorrechtigung



Hintergründe

- Das Frequenzband für Analogfunk wird Ende 2028 neu aufgeteilt
→ Austausch von vielen Funkkomponenten wäre notwendig
- Der Digitalfunk ist eine Kleinserientechnologie, dessen Betrieb nur bis 2032 sichergestellt ist



Ziele ITS-CUBE

- Ablösung des alten Systems durch C-ITS-Technologie
- Entwicklung eines C-ITS-Konzepts für die Bus-Priorisierung
- Zeitplan für einen Roll-Out auf neue Technologie bis 2030
 - 2.000 Busse
 - 600 Lichtsignalanlagen



→ ELENA Förderung für die Vorarbeiten und begleitende Aktivitäten des Investitionsprogramm bis 2030

Antragsphase des Projekts

- Sehr guter Austausch mit der EIB bei Nachfragen
- Unterstützung durch ein externes Unternehmen mit Expertise im ELENA Programm war sehr hilfreich für alle Verfahrensbeteiligten
→ Würden auch in Zukunft diese Vorgehensweise anwenden
- Rechtlicher Rahmen ist zu beachten und zeitlich mit einzuplanen
- Keine feste Deadline und Entscheidung durch die Europäische Kommission
→ eventuelle zeitliche Unsicherheit zu beachten

ERFAHRUNGEN MIT ELENA

Umsetzung des Projekts

- Interner Kick-Off mit EIB, in dem wichtige Rahmenbedingungen gemeinsam durchgegangen wurden
- Sehr gute Unterstützung seitens der EIB (schnelle Antwort auf Fragen, kurzfristige Meetings)
- Flexibilität bei Änderungen innerhalb des Projekts
- Erfahrungsaustausch mit anderen ELENA Projekten beim EIB Contractors Meeting
- Dokumentation des Investitionsprogramms kann bei mehreren Stakeholdern und verschiedenen Maßnahmen herausfordernd werden



Ozhan Yilmaz
(EIB)

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

Die
Busbeschleunigung
der Zukunft.

HOCHBAHN



Hochbahn Hamburg

Dr. Bernd Schober
Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Sachsenfeld 3-5 · 20097 Hamburg
Telefon +49 40 428 26-22 21
Mobil +49 176 428 595 02
E-Mail bernd.schober@lsbg.hamburg.de

