# U5 Ost

# Verkehrliche Bewertung der Haltestellenvarianten in Barmbek-Nord

18.02.2017

HOCHBAHN

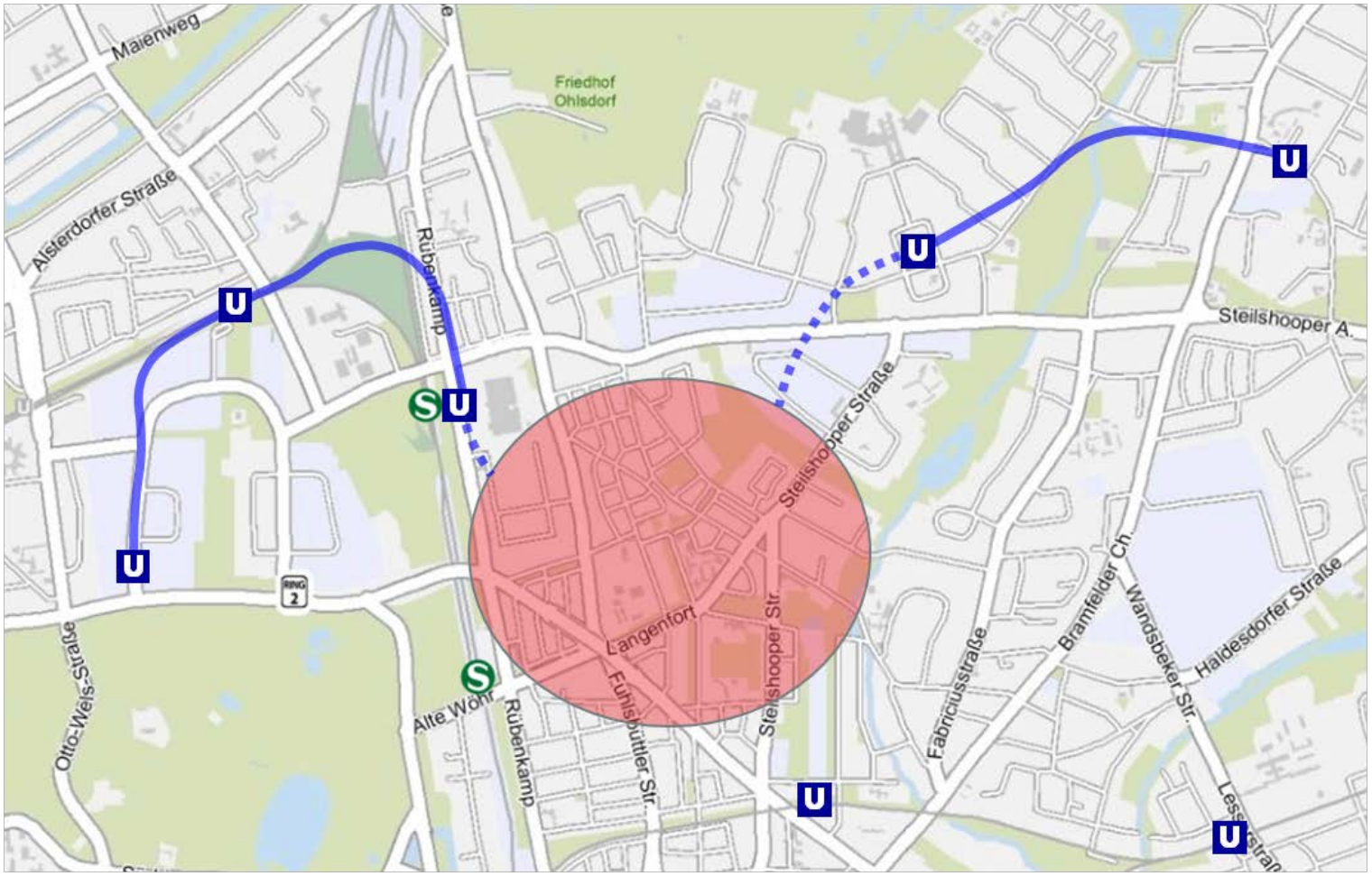
# Allgemeines zum Bewertungsverfahren



HOCHBAHN

# Haltestellenlagen Barmbek-Nord

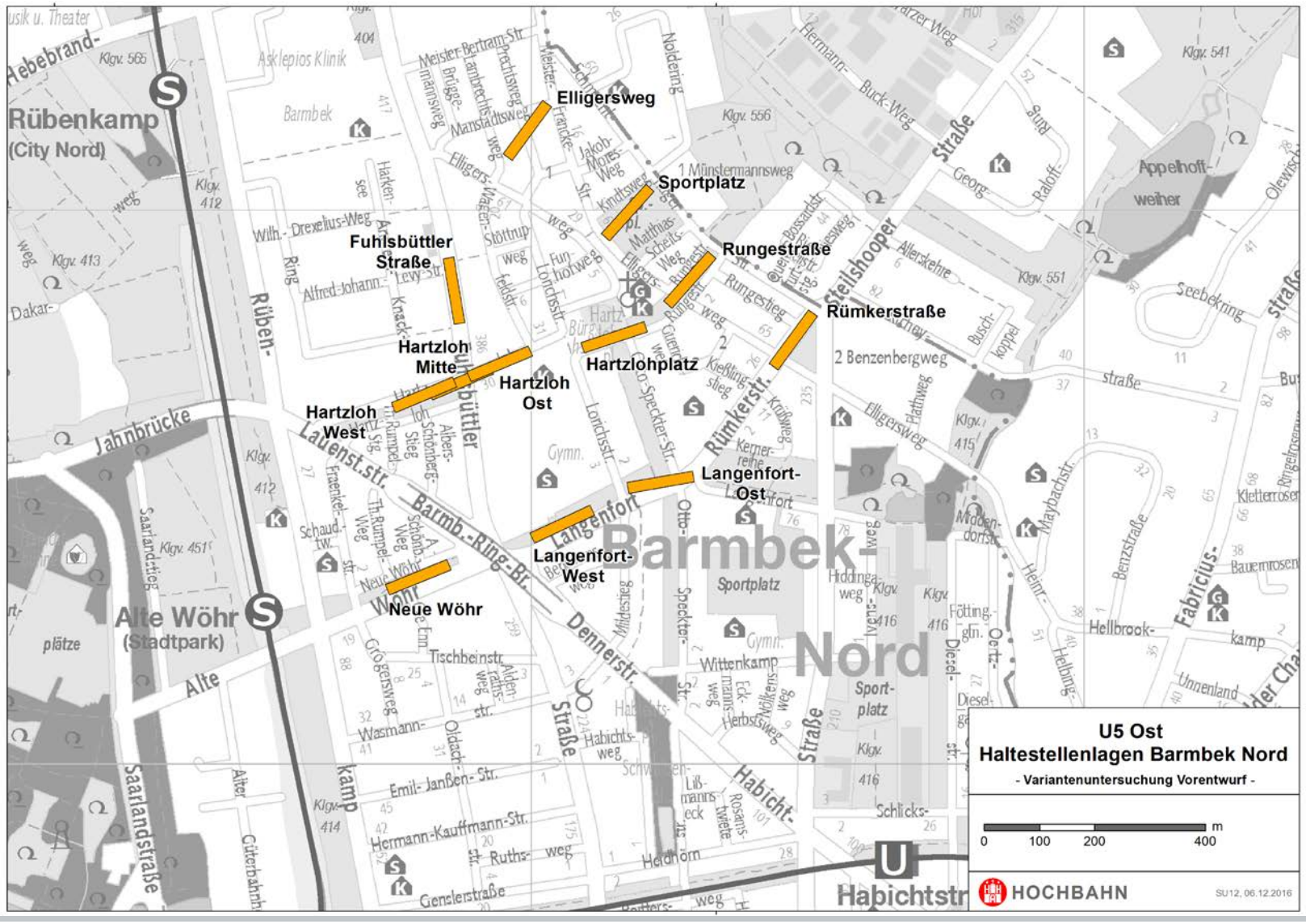
- Wo kann in Barmbek-Nord eine U-Bahn-Haltestelle so angeordnet werden, dass eine Linienführung über Steilshoop und Rübenkamp möglich ist?






HOCHBAHN

# Insgesamt wurden 12 Varianten geprüft






HOCHBAHN

# Haltestellenlagen Barmbek-Nord

- Erstes Prüfergebnis
  - ✗ Fuhlsbüttler Straße ausgeschieden
  - ✓ Elligersweg kritisch (Bauverfahren) – ggf. möglich
  - ✓ Hartzloh West kritisch (Trassierung) – ggf. möglich
  - ✓ Alle weiteren Haltestellenvarianten möglich

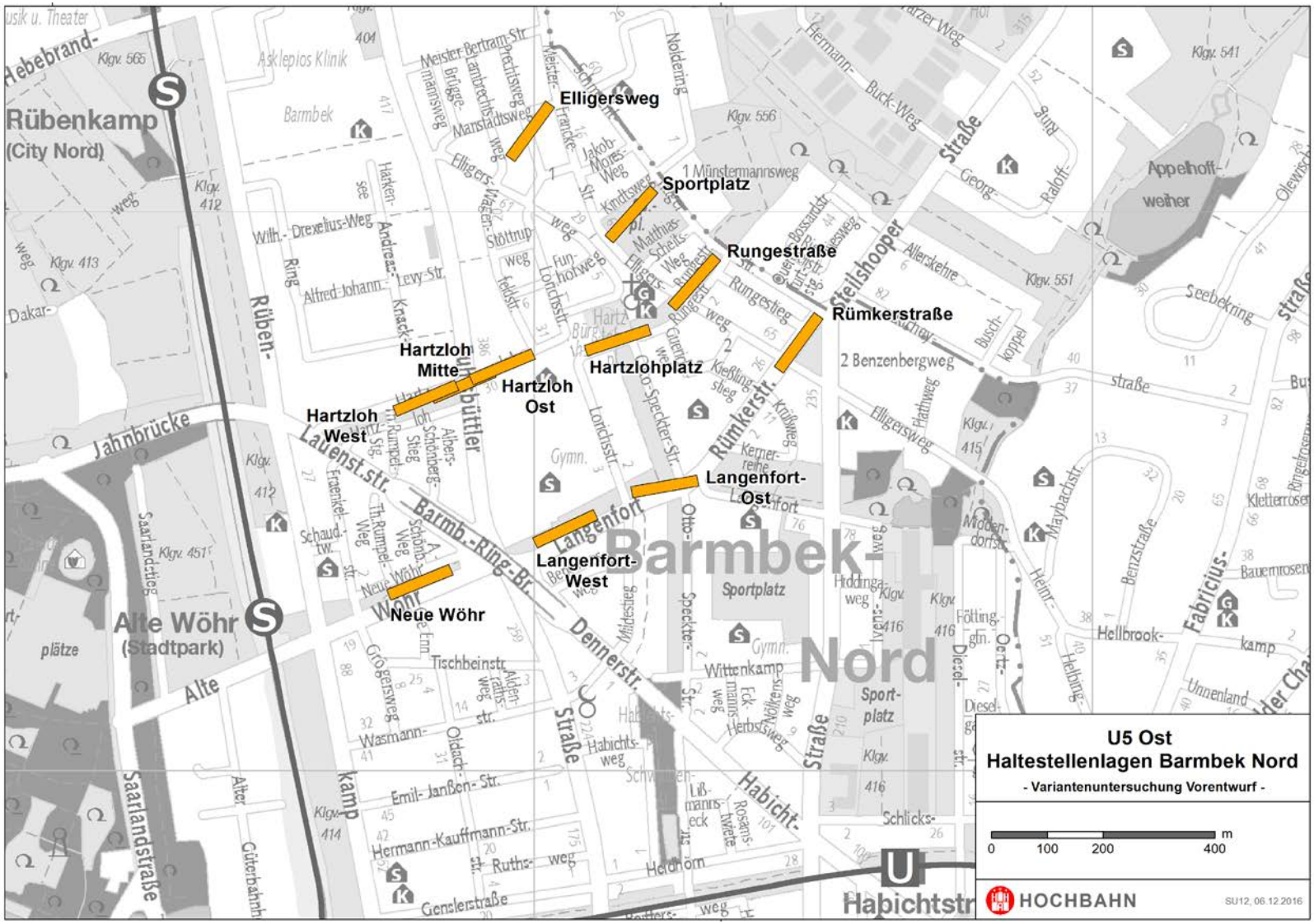
- 11 Varianten können vsl. so angeordnet werden, dass eine Linienführung über Steilshoop und Rübenkamp möglich ist

- In welchem Maß erreichen diese Varianten die verkehrlichen Ziele, die mit einer U5 Ost erreicht werden sollen?



HOCHBAHN

# Prüfung von 11 Varianten hinsichtlich verkehrlicher Zielerreichung






HOCHBAHN

# Verkehrliche Ziele

| Verkehrliche Ziele | Kriterium |
|---|---|
| Optimale Erschließung von Barmbek-Nord | Maximierung der Einwohnererschließung |
| | Minimierung der Mehrfacherschließung |
| | Kurze fußläufige Anbindung der Schulstandorte |
| | Anbindung von Arbeitsplatz- und Einzelhandelsstandorten an der nördlichen Fuhlsbüttler Straße |
| Bestmögliche Netzwirkung | Kurze Fahrzeiten |
| | Günstige Umsteigebeziehungen zum Busverkehr |
| Hohe Leistungsfähigkeit und Nutzungsqualität | Nutzerfreundliche Haltestellengestaltung |



HOCHBAHN

# Bewertungsschema

- Kriterien werden anhand von quantifizierbaren oder qualitativ beschreibbaren Indikatoren bewertet
- Grundsätzlich werden alle Varianten relativ zueinander bewertet, d.h. es wird die maximale Spannweite eines Indikators ermittelt (= Differenz zwischen bester und schlechtester Bewertung); die Bewertung erfolgt dann auf einer 5-oder 3-stufigen Skala:

| | |
|---|---|
| ++ | Sehr überdurchschnittlich erfüllt |
| + | Überdurchschnittlich erfüllt |
| o | Durchschnittlich erfüllt |
| - | Unterdurchschnittlich erfüllt |
| -- | Sehr unterdurchschnittlich erfüllt |

*Reduzierung der Skala möglich*

- Die Bewertungsskala wird reduziert, wenn
  - der Unterschied zwischen den Maximal- und Minimalwerten sehr gering ist
  - die Bedeutung eines Kriteriums eher gering ist
  - nicht ausreichend Planungstiefe vorhanden ist, um eine differenzierte Abstufung in der Bewertung eines Indikators / Kriteriums vorzunehmen



HOCHBAHN

# Einwohnererschließung

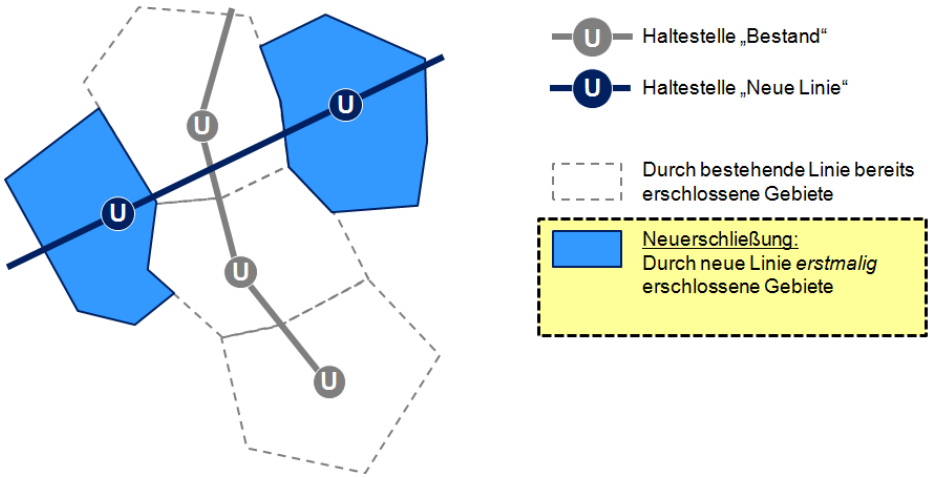


HOCHBAHN

# Kriterien: Einwohnererschließung

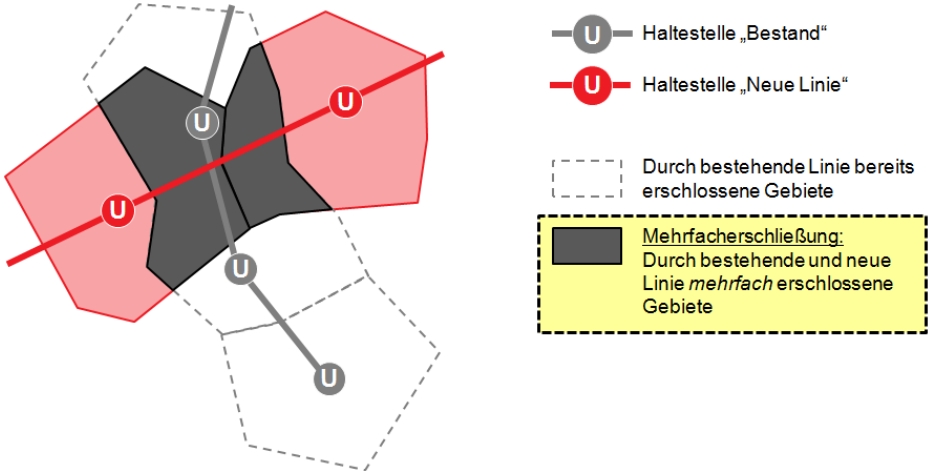
- **<u>Kriterium:</u>** Maximierung der Einwohnererschließung

  → *Indikator:* Anzahl der erstmalig durch eine Schnellbahn erschlossenen Einwohner (Einzugsgebiete innerhalb Fußwegedistanz < 720 m)




- **<u>Kriterium:</u>** Minimierung der Mehrfacherschließung

  → *Indikator:* Anzahl der durch bestehende Schnellbahnen bereits erschlossenen Einwohner (Einzugsgebiete innerhalb Fußwegedistanz < 720 m)



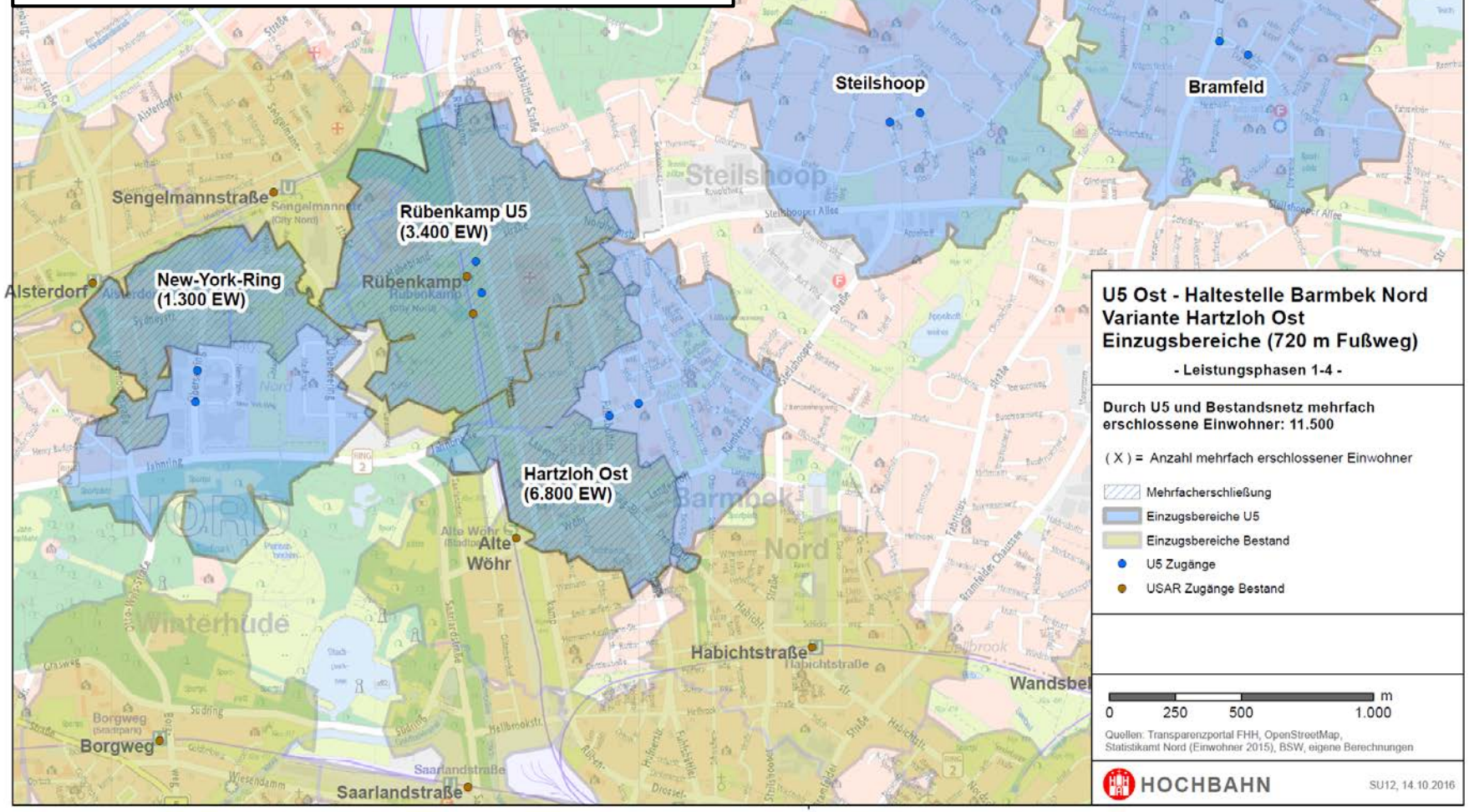



HOCHBAHN

# Kriterien: Einwohnererschließung – *Hartzloh Ost*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

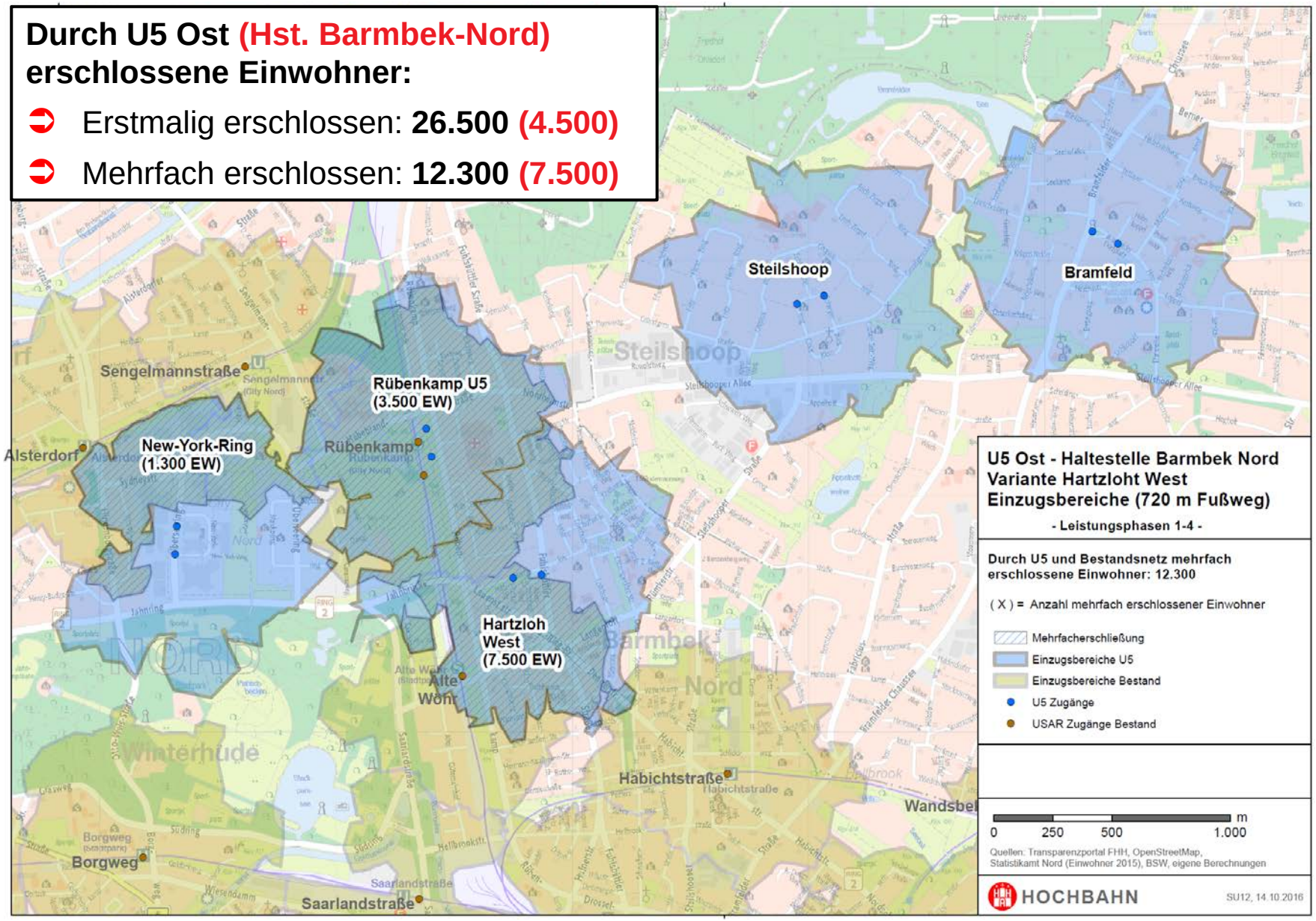
- Erstmalig erschlossen: **28.200 (6.400)**
- Mehrfach erschlossen: **11.500 (6.800)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Hartzloh West*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

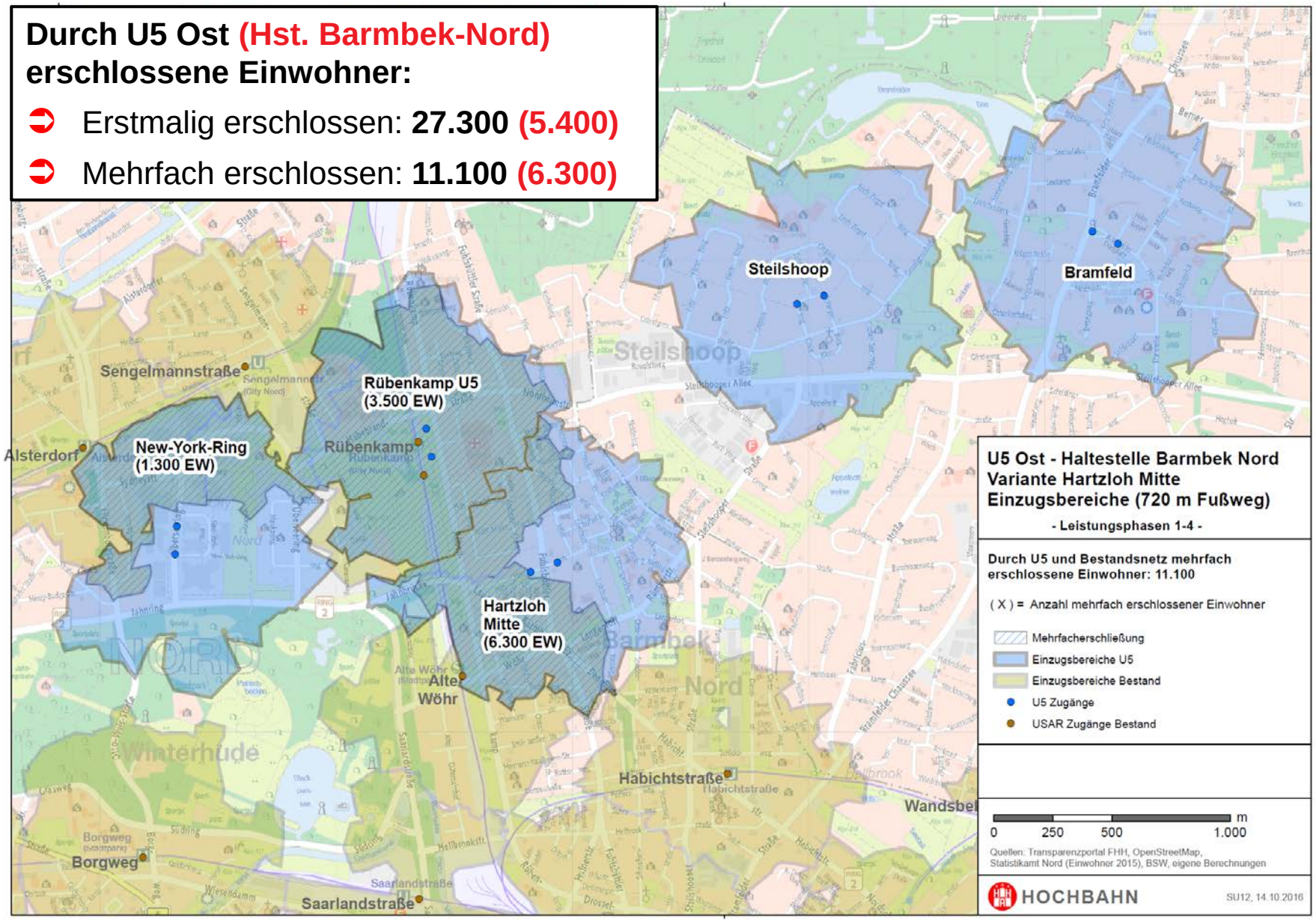
- Erstmalig erschlossen: **26.500 (4.500)**
- Mehrfach erschlossen: **12.300 (7.500)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Hartzloh Mitte*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

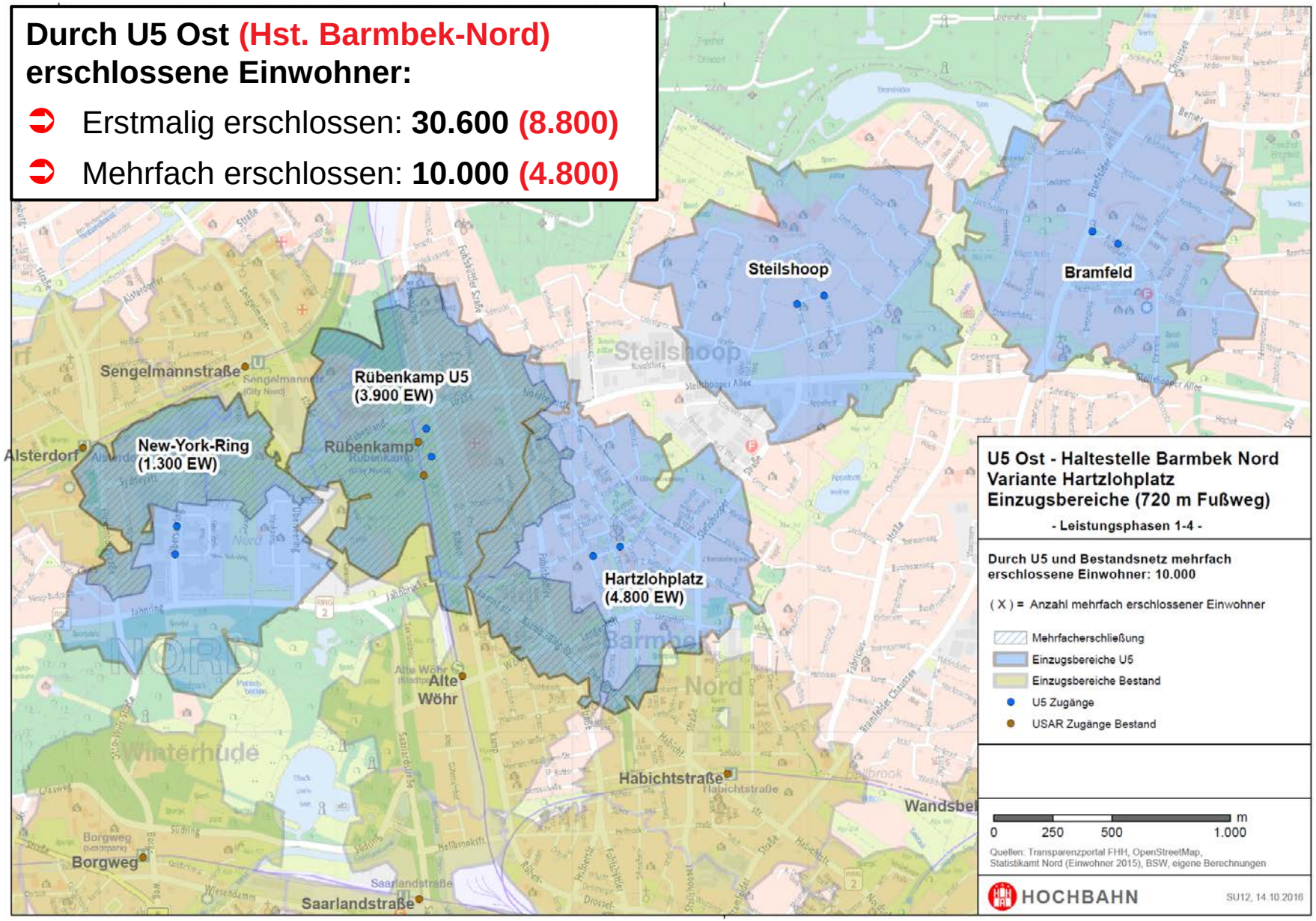
- Erstmalig erschlossen: **27.300 (5.400)**
- Mehrfach erschlossen: **11.100 (6.300)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Hartzlohplatz*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

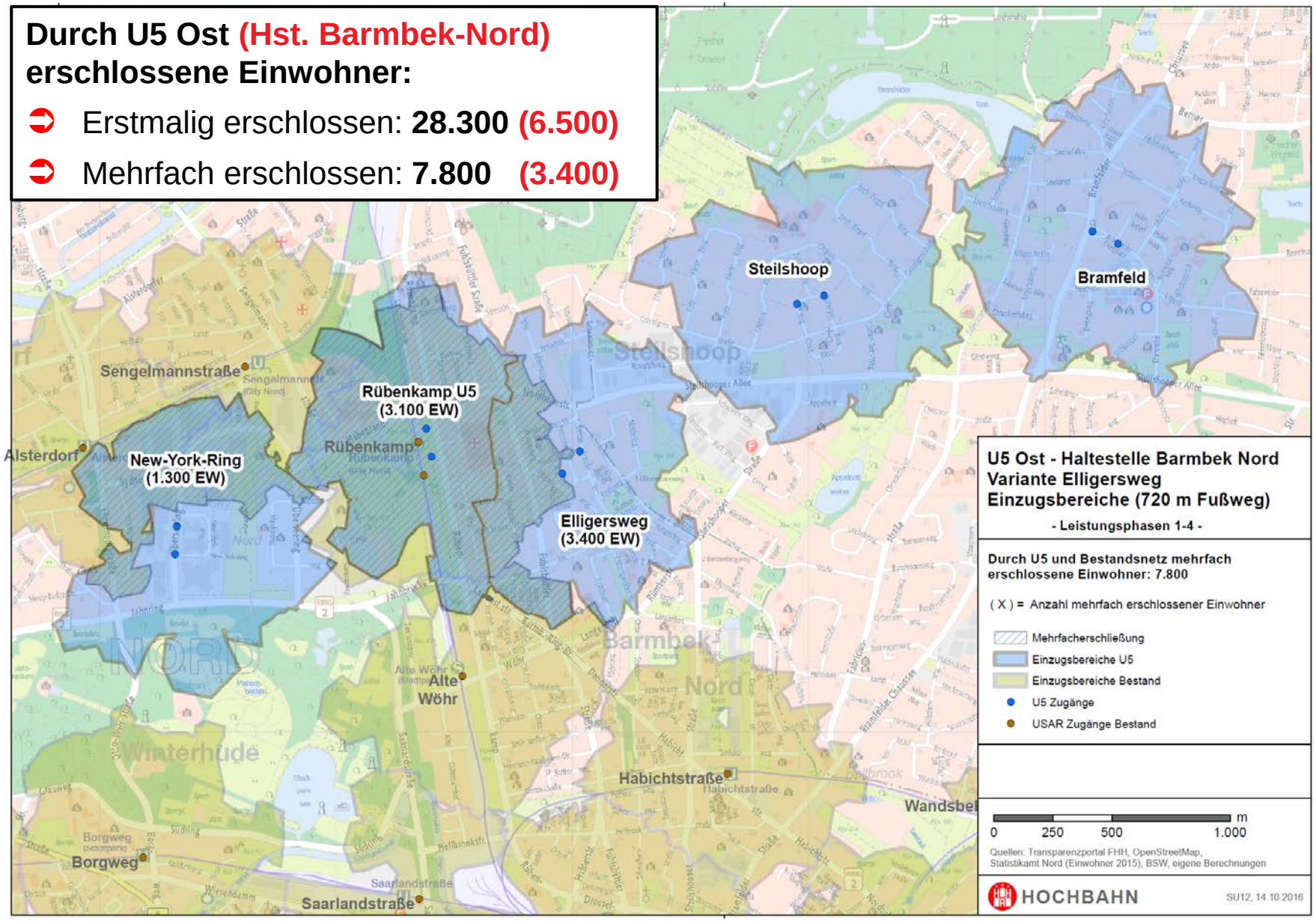
- Erstmalig erschlossen: **30.600 (8.800)**
- Mehrfach erschlossen: **10.000 (4.800)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Elligersweg*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

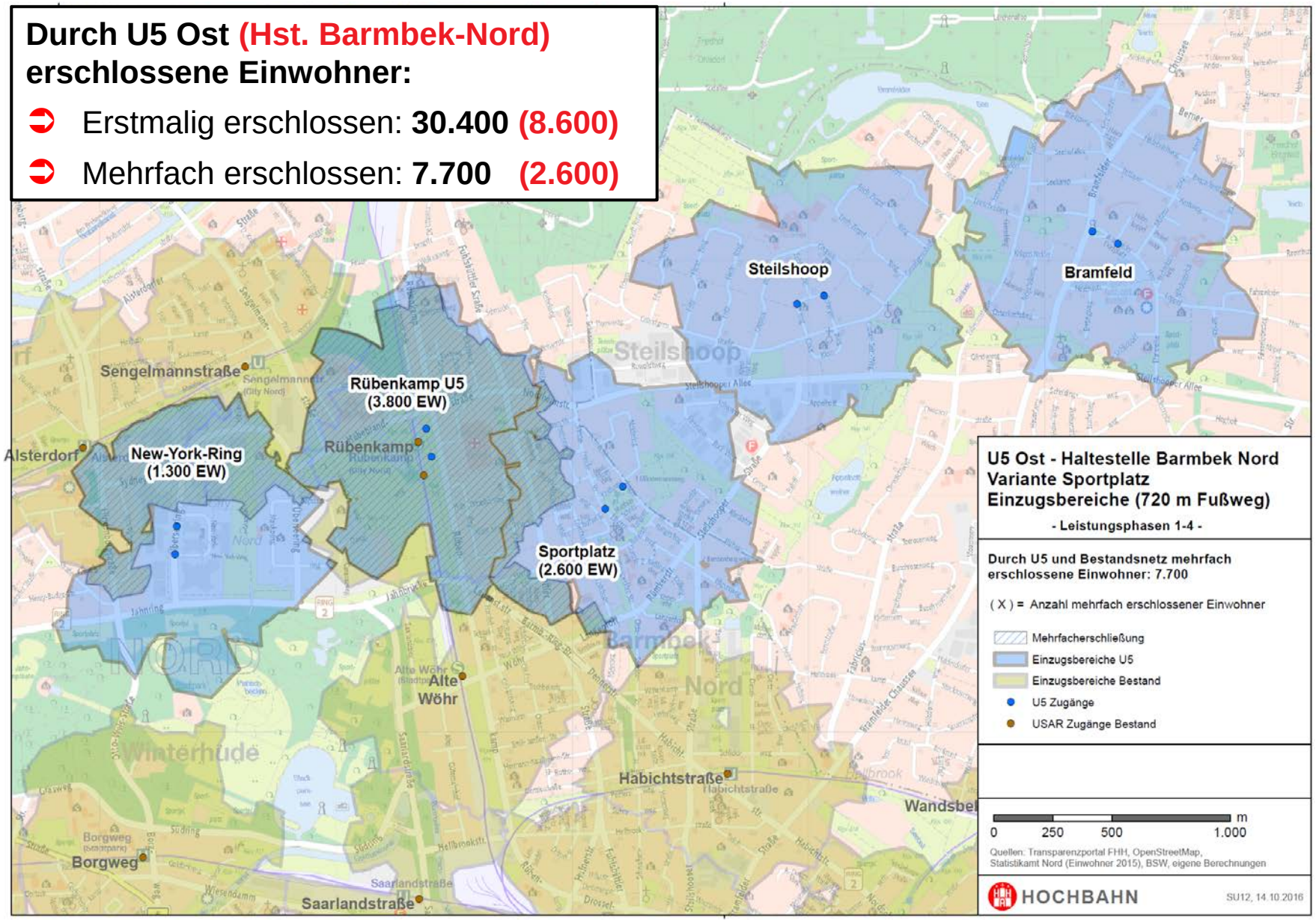
- Erstmalig erschlossen: **28.300 (6.500)**
- Mehrfach erschlossen: **7.800 (3.400)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Sportplatz*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

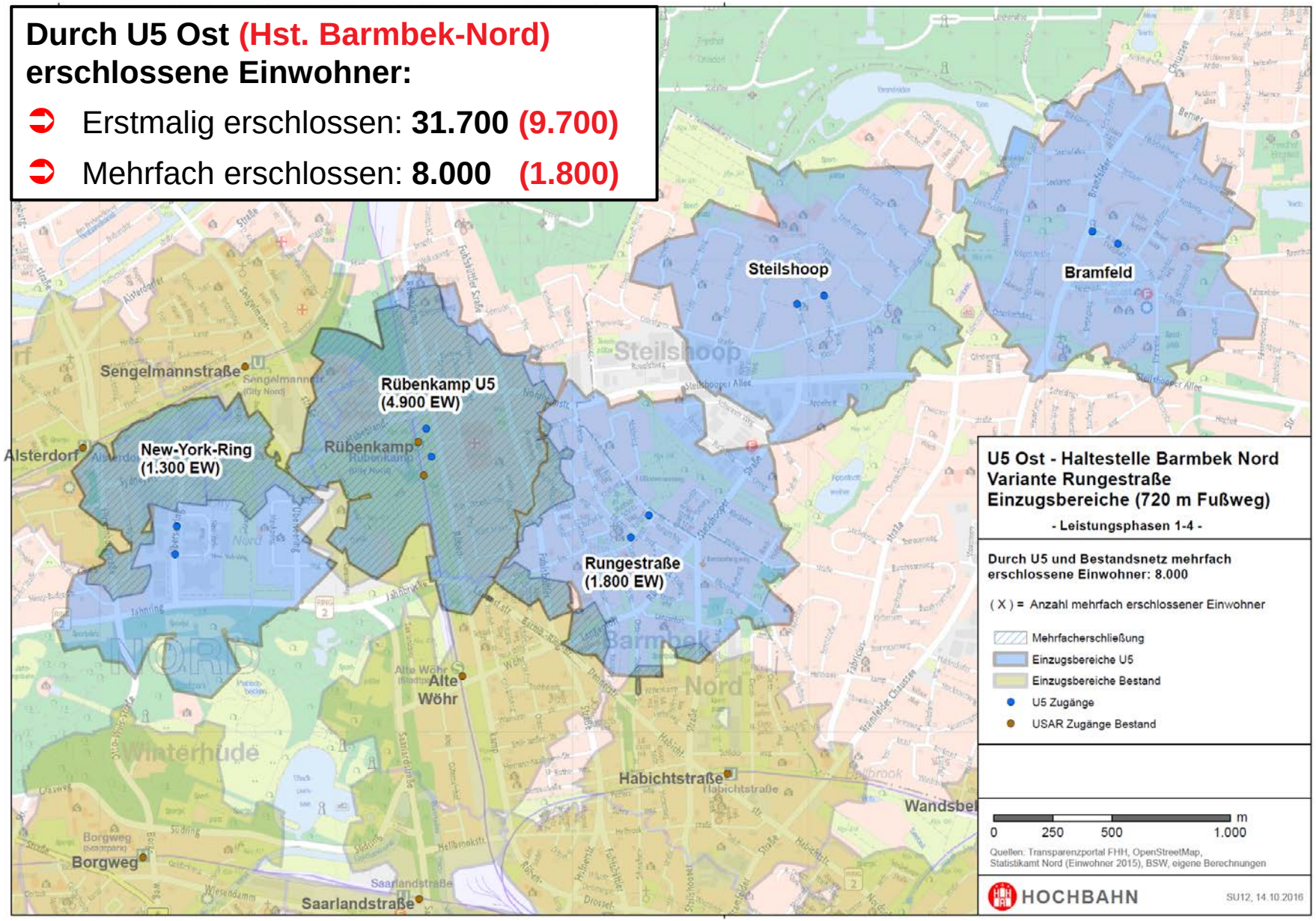
- Erstmalig erschlossen: **30.400 (8.600)**
- Mehrfach erschlossen: **7.700 (2.600)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Rungestraße*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

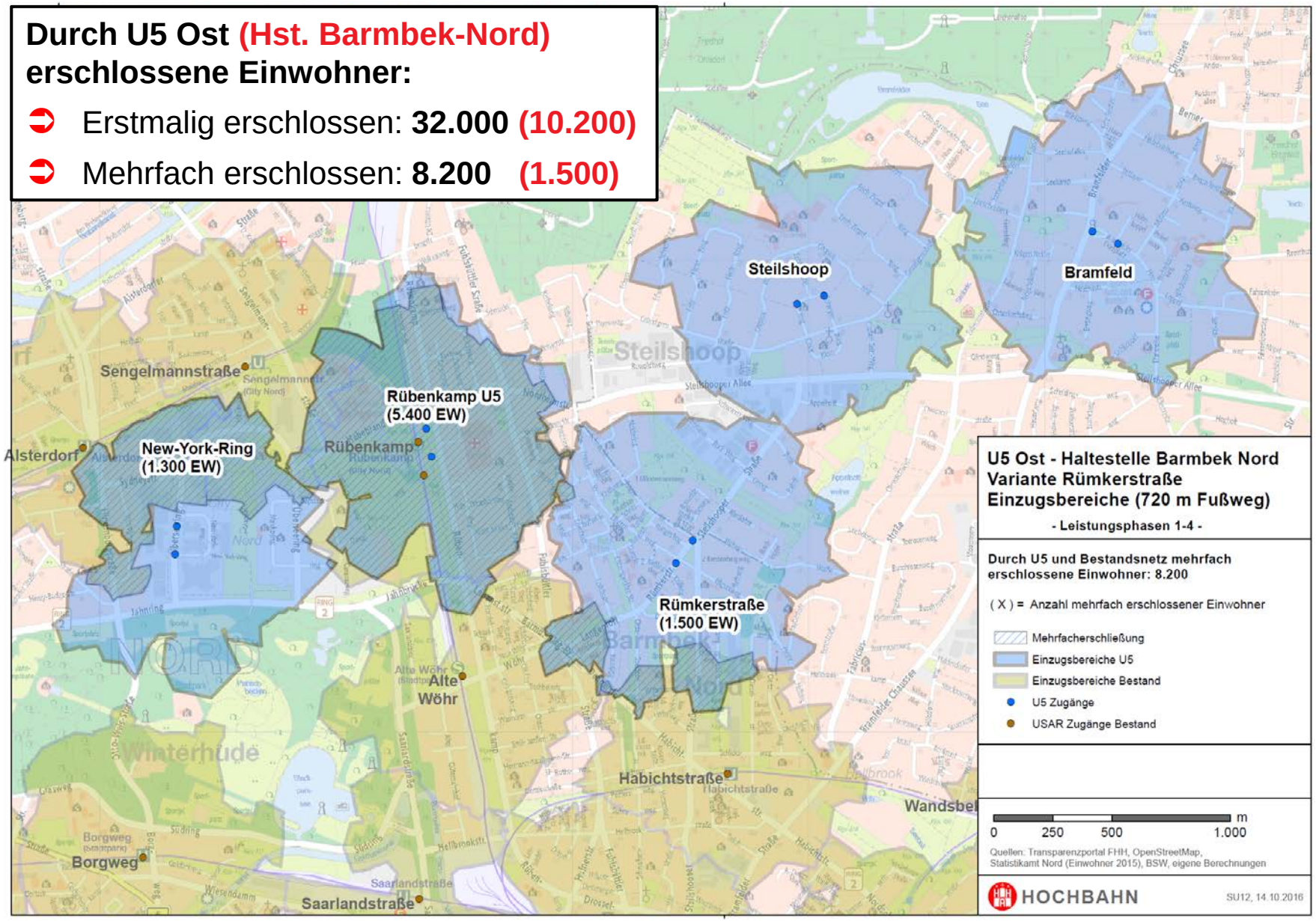
- Erstmalig erschlossen: **31.700 (9.700)**
- Mehrfach erschlossen: **8.000 (1.800)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Rümkerstraße*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

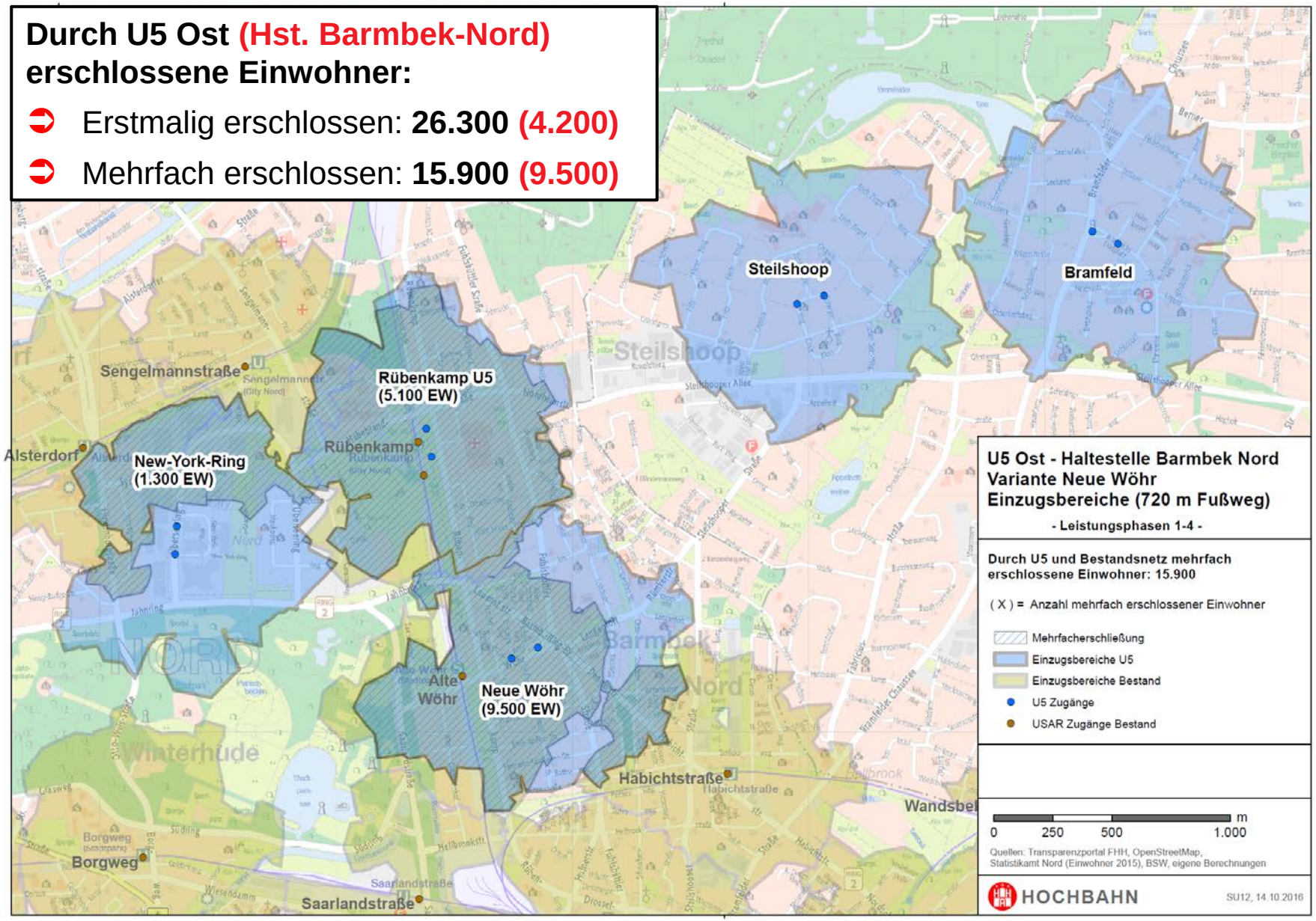
- Erstmalig erschlossen: **32.000 (10.200)**
- Mehrfach erschlossen: **8.200 (1.500)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Neue Wöhr*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

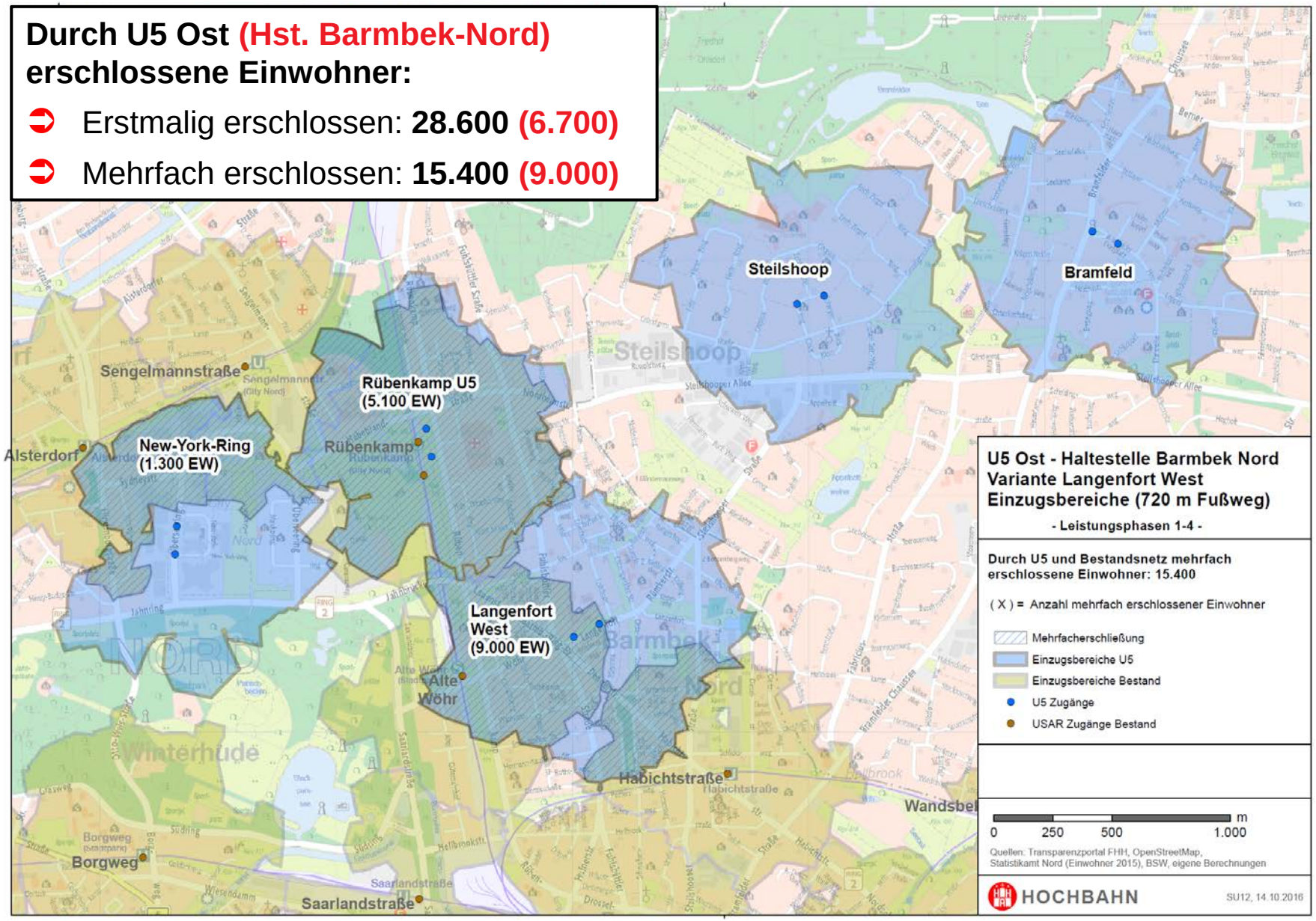
- Erstmalig erschlossen: **26.300 (4.200)**
- Mehrfach erschlossen: **15.900 (9.500)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Langenfort West*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

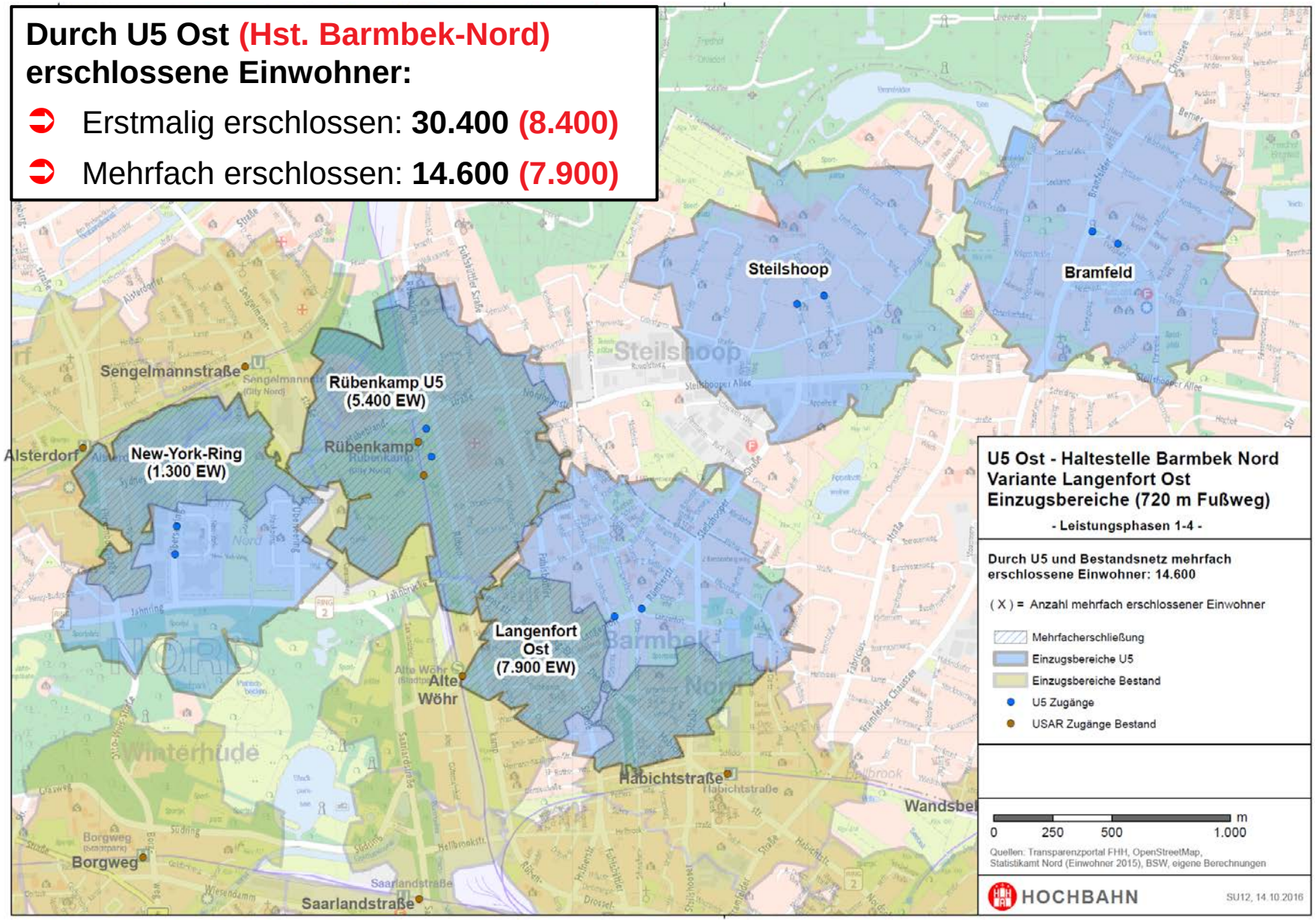
- Erstmalig erschlossen: **28.600 (6.700)**
- Mehrfach erschlossen: **15.400 (9.000)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Langenfort Ost*

**Durch U5 Ost (Hst. Barmbek-Nord) erschlossene Einwohner:**

- Erstmalig erschlossen: **30.400 (8.400)**
- Mehrfach erschlossen: **14.600 (7.900)**



# Kriterien: Einwohnererschließung – *Bewertung*

| Variante | Durch U5 erstmalig erschlossene Einwohner | Bewertung * | Durch U5 mehrfach erschlossene Einwohner | Bewertung ** |
|---|---|---|---|---|
| Hartzloh Ost | 28.200 | + | 11.500 | o |
| Hartzloh West | 26.500 | o | 12.300 | o |
| Hartzloh Mitte | 27.300 | o | 11.100 | o |
| Hartzlohplatz | 30.600 | ++ | 10.000 | + |
| Elligersweg | 28.300 | + | 7.800 | ++ |
| Sportplatz | 30.400 | + | 7.700 | ++ |
| Rungestraße | 31.700 | ++ | 8.000 | ++ |
| Rümkerstraße | 32.000 | ++ | 8.200 | ++ |
| Neue Wöhr | 26.300 | o | 15.900 | – – |
| Langenfort West | 28.600 | + | 15.400 | – – |
| Langenfort Ost | 30.400 | + | 14.600 | – |

* Nur 3-stufige Skala (o bis ++, Intervallgröße = Spannweite x ½, halbe Intervalle für die Extremwerte), da aus Sicht des Gesamtvorhabens alle Varianten grundsätzlich das Ziel der Einwohnerneuerschließung erfüllen

** 5-stufige Skala (– – bis ++, Intervallgröße = Spannweite x ¼, halbe Intervalle für die Extremwerte)



HOCHBAHN

# Kriterien: Einwohnererschließung – *Daten*

| | Hartzloh Ost | Hartzloh West | Hartzloh Mitte | Hartzloh -platz | Elligers-weg | Sport-platz | Runge-straße | Rümker-straße | Neue Wöhr | Langen-fort West | Langen-fort Ost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Neuerschließung durch U5 im Bestand | 28.200 | 26.500 | 27.300 | 30.600 | 28.300 | 30.400 | 31.700 | 32.000 | 26.300 | 28.600 | 30.400 |
| nur Haltestelle Barmbek Nord | 6.400 | 4.500 | 5.400 | 8.800 | 6.500 | 8.600 | 9.700 | 10.200 | 4.200 | 6.700 | 8.400 |
| Mehrfacherschlie-ßung durch U5 | 11.500 | 12.300 | 11.100 | 10.000 | 7.800 | 7.700 | 8.000 | 8.200 | 15.900 | 15.400 | 14.600 |
| nur Haltestelle Barmbek Nord | 6.800 | 7.500 | 6.300 | 4.800 | 3.400 | 2.600 | 1.800 | 1.500 | 9.500 | 9.000 | 7.900 |

| Intervalle Neuerschließung | | von | bis | Intervallgröße |
|---|---|---|---|---|
| | **o** | 26.300 | 27.724 | 1.425 |
| | **+** | 27.725 | 30.574 | 2.850 |
| | **++** | 30.575 | 32.000 | 1.425 |

| Intervalle Mehrfacherschließung | | von | bis | Intervallgröße |
|---|---|---|---|---|
| | **++** | 7.700 | 8.724 | 1.025 |
| | **+** | 8.725 | 10.774 | 2.050 |
| | **o** | 10.775 | 12.824 | 2.050 |
| | **-** | 12.825 | 14.874 | 2.050 |
| | **--** | 14.875 | 15.900 | 1.025 |



HOCHBAHN

# Anbindung der Schulstandorte



HOCHBAHN

# Kriterium: Anbindung Schulstandorte

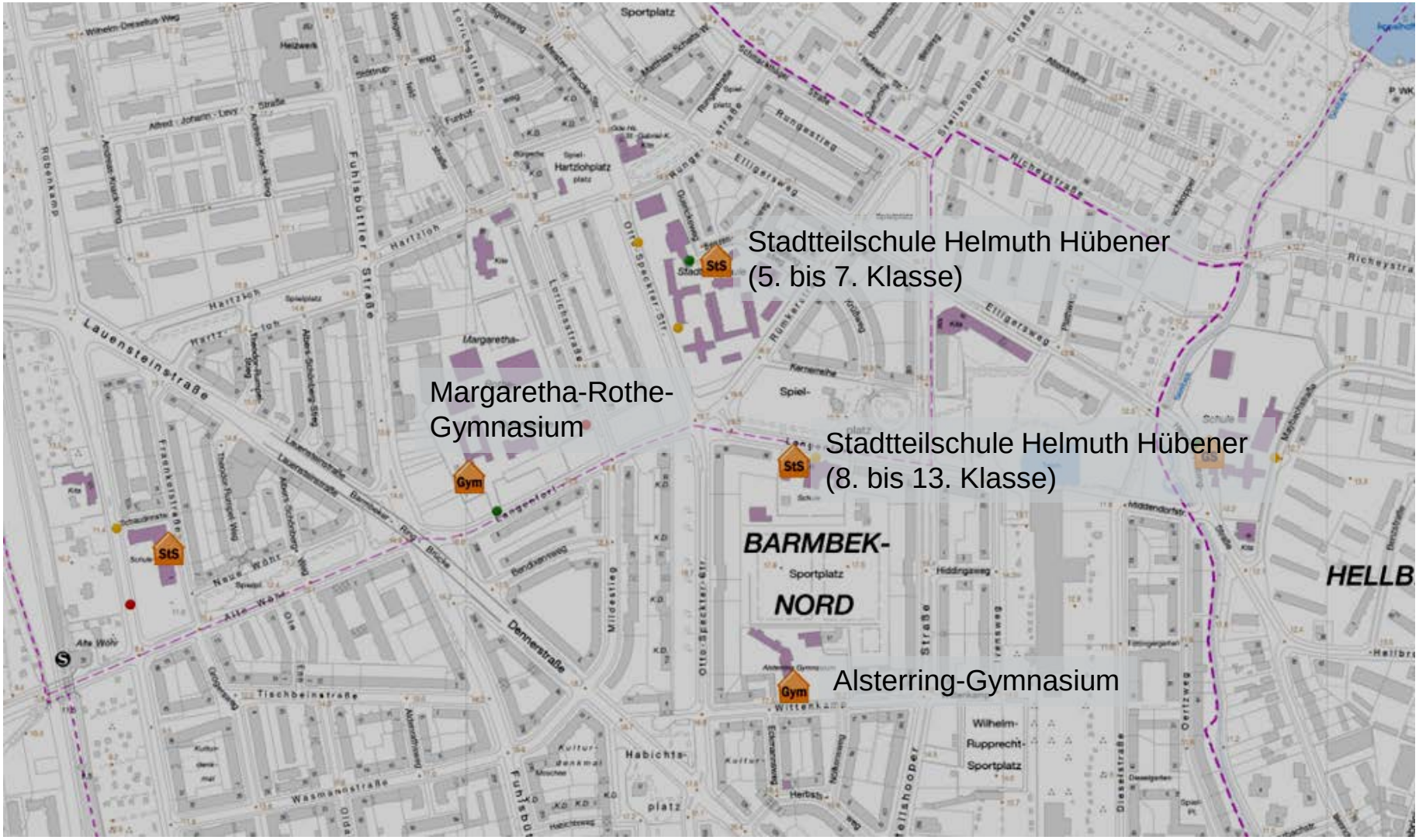
- **<u>Indikator:</u>** Fußwegedistanzen vom nächstgelegenen U-Bahnzugang zu den Schulstandorten, die durch eine der neuen Haltestellen *erstmalig* oder *besser* als im Bestand erschlossen wären; die Fußwege werden mit der Schüleranzahl gewichtet

| **Schulen im relevanten Erschließungsgebiet** | **Anzahl Schüler** |
|---|---|
| Margaretha-Rothe-Gymnasium | 844 |
| Stadtteilschule Helmuth Hübener (5. bis 7. Klasse), Standort Benzenbergweg | 527 |
| Stadtteilschule Helmuth Hübener (8. bis 13. Klasse), Standort Langenfort | 660 |
| Alsterring Gymnasium | 112 |
| **GESAMT** | **2.143** |



HOCHBAHN

# Kriterium: Anbindung Schulstandorte *– Lage der Standorte*






HOCHBAHN

# Kriterium: Anbindung Schulstandorte – *Bewertung*

| Variante | Nach Schülerzahl gemittelte Fußwege-distanzen in m | Bewertung |
|---|---|---|
| Hartzloh Ost | 538 | o |
| Hartzloh West | 635 | – |
| Hartzloh Mitte* | 646 | – |
| Hartzlohplatz | 420 | + |
| Elligersweg | 868 | – – |
| Sportplatz | 674 | – |
| Rungestraße | 537 | o |
| Rümkerstraße | 432 | + |
| Neue Wöhr | 514 | o |
| Langenfort West | 264 | ++ |
| Langenfort Ost | 231 | ++ |

* Automatisch generierte Wegelängenermittlung wird derzeit überprüft; ggf. Bedarf für Neubewertung



HOCHBAHN

# Kriterium: Anbindung Schulstandorte – *Daten*

| ø-Fußwegedistanz (nach Schülerzahl gewichtet) | Hartzloh Ost | Hartzloh West | Hartzloh Mitte* | Hartzloh platz | Elligers-weg | Sport-platz | Runge-straße | Rümker-straße | Neue Wöhr | Langen-fort West | Langen-fort Ost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Margaretha-Rothe-Gymnasium | 480 | 480 | 500 | 500 | 920 | 840 | 720 | 590 | 260 | 70 | 250 |
| Stadtteilschule Helmuth Hübener (Kl. 8-13) | 650 | 830 | 910 | 470 | 920 | 650 | 550 | 340 | 640 | 330 | 130 |
| Stadtteilschule Helmuth Hübener (Kl. 5-7) | 410 | 580 | 490 | 150 | 650 | 380 | 160 | 230 | 730 | 430 | 270 |
| Alsterring Gymnasium | 910 | 910 | 930 | 790 | 1.200 | 940 | 850 | 740 | 670 | 560 | 490 |
| **Gewichtete Fußwegedistanz in m** | **538** | **635** | **646** | **420** | **868** | **674** | **537** | **432** | **514** | **264** | **231** |

| Intervalle | | von | bis | Intervallgröße |
|---|---|---|---|---|
| | ++ | 231 | 310 | 79 |
| | + | 311 | 469 | 159 |
| | o | 470 | 628 | 159 |
| | - | 629 | 787 | 159 |
| | -- | 788 | 869 | 79 |

* Automatisch generierte Wegelängen-ermittlung wird derzeit überprüft; ggf. Bedarf für Neubewertung



HOCHBAHN

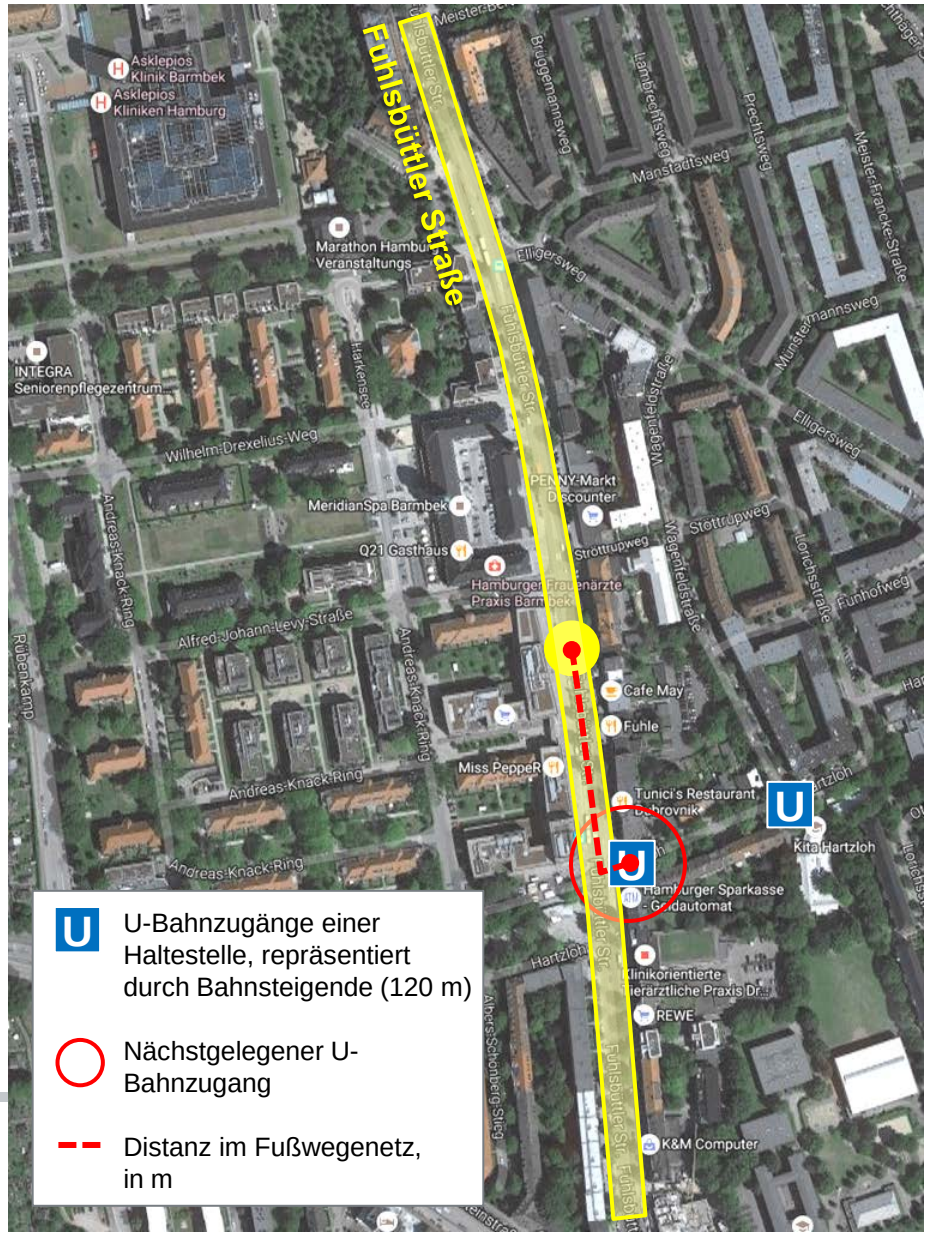
# Anbindung der Arbeitsplatz- und Einzelhandels-standorte



HOCHBAHN

# Kriterium: Anbindung nördliche Fuhlsbüttler Straße

- **<u>Indikatoren:</u>** Anbindung von Arbeitsplatz- und Einzelhandelsstandorten
  - Lage der U-Bahnzugänge zur Fuhlsbüttler Straße (direkter Zugang im Straßenraum, Zugang über eine direkte Wege- / Sichtachse erreichbar, kein direkter Zugang)
  - Fußwegedistanzen zum „zentralen“ Schwerpunkt der nördlichen Fuhlsbüttler Straße (zwischen Kreuzung Hartzloh und Hauptgebäude ehemaliges AK-Barmbek)



# Kriterium: Anbindung nördliche Fuhlsbüttler Straße – *Bewertung*

| Variante | Lage der U-Bahnzugänge zur Fuhlsbüttler Straße | Bewertung* |
|---|---|---|
| Hartzloh Ost | Direkter Zugang im Kreuzungsbereich Hartzloh (Ostseite) möglich, Fußweg bis Schwerpunkt ca. 160 m | ++ |
| Hartzloh West | Direkter Zugang im Kreuzungsbereich Hartzloh (Westseite) möglich, Fußweg bis Schwerpunkt ca. 160 m | ++ |
| Hartzloh Mitte | Direkter Zugang im Kreuzungsbereich Hartzloh auf beiden Straßenseiten möglich, Fußweg bis Schwerpunkt ca. 200 m | ++ |
| Hartzlohplatz | Kein direkter Zugang möglich, jedoch relativ gerade Wegebeziehung bis zum Kreuzungsbereich Hartzloh (ca. 250 m), Fußweg gesamt bis Schwerpunkt ca. 410 m | o |
| Elligersweg | Kein direkter Zugang möglich, jedoch relativ kurze Wegebeziehung bis zum Kreuzungsbereich Elligersweg (ca. 190 m), Fußweg gesamt bis Schwerpunkt ca. 470 m | o |
| Sportplatz | Kein direkter Zugang, umwegiger Fußweg durch Wohngebiet, Entfernung bis Schwerpunkt ca. 490 m | – |

* 5-stufige Skala; Bewertung anhand qualitativer Kriterien (Zugang / Sichtbarkeit Fuhlsbüttler Straße) und quantitativer Kriterien (Entfernung zum Schwerpunkt)



HOCHBAHN

# Kriterium: Anbindung nördliche Fuhlsbüttler Straße – *Bewertung*

| Variante | Lage der U-Bahnzugänge zur Fuhlsbüttler Straße | Bewertung* |
|---|---|---|
| Rungestraße | Kein direkter Zugang, umwegiger Fußweg durch Wohngebiet, Entfernung bis Schwerpunkt ca. 620 m | – |
| Rümkerstraße | Kein direkter Zugang, sehr umwegiger Fußweg durch Wohngebiet, Entfernung bis Schwerpunkt ca. 830 m | – – |
| Neue Wöhr | Direkter Zugang nur im südlichen Bereich möglich (Kreuzung Alte Wöhr); große Entfernung zum zentralen Schwerpunkt, Fußweg gesamt ca. 540 m | o |
| Langenfort West | Direkter Zugang nur südlichen Bereich möglich (Kreuzung Langenfort), große Entfernung zum zentralen Schwerpunkt, Fußweg gesamt ca. 570 m | o |
| Langenfort Ost | Kein direkter Zugang, langer Fußweg über Langenfort und nördl. "Fuhle", Fußweg bis Schwerpunkt ca. 690 m | – |

* 5-stufige Skala; Bewertung anhand qualitativer Kriterien (Zugang / Sichtbarkeit Fuhlsbüttler Straße) und quantitativer Kriterien (Entfernung zum Schwerpunkt)

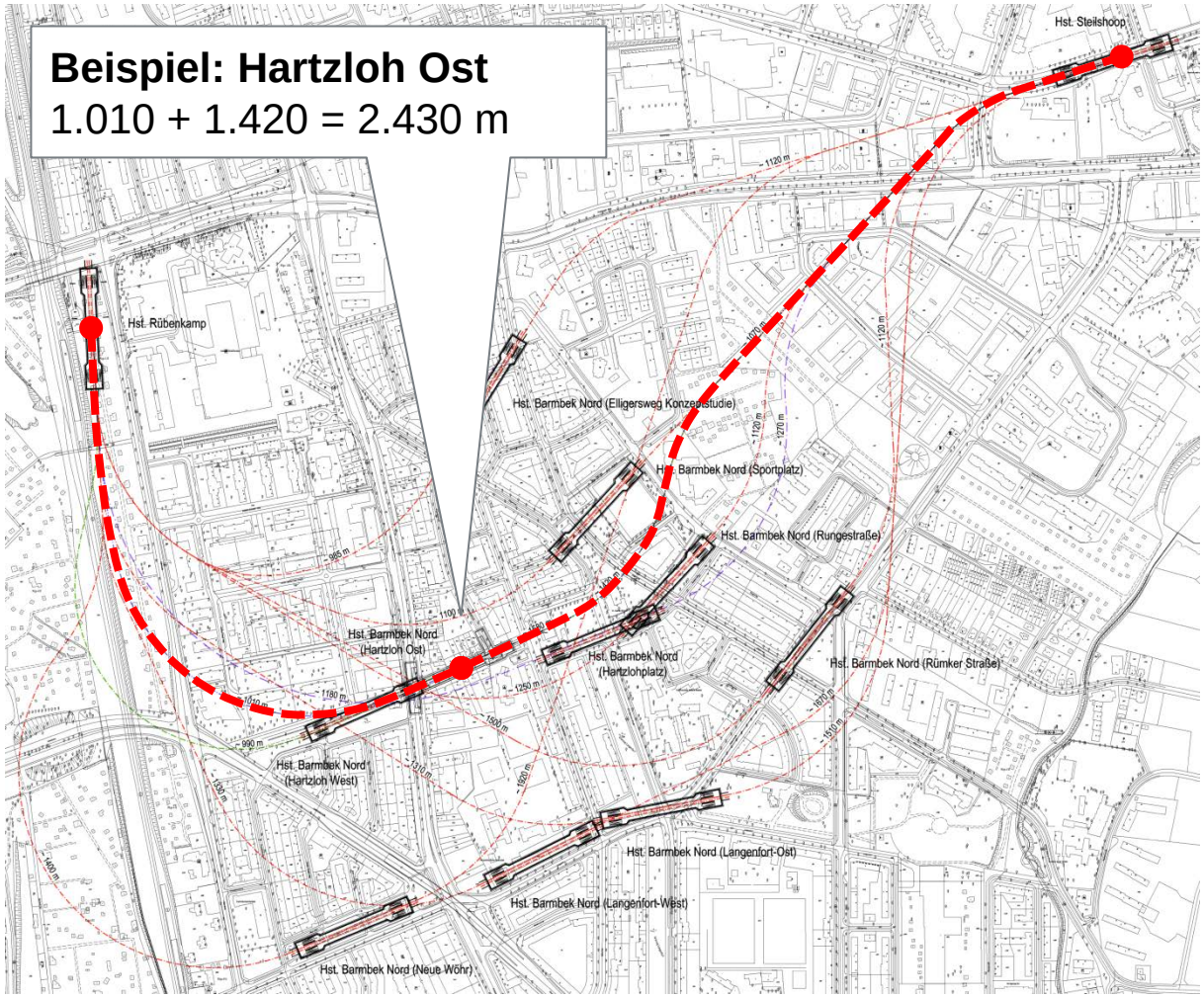


HOCHBAHN

# Kurze Fahrzeiten

# Kriterium: Kurze Fahrzeiten

- **<u>Indikator:</u>**
  Streckenlänge zwischen Rübenkamp und Steilshoop






HOCHBAHN

# Kriterium: Kurze Reisezeiten – *Bewertung*

| Variante | Streckenlänge zw. Rübenkamp und Steilshoop in m | Bewertung |
|---|---|---|
| Hartzloh Ost | 2.430 | + |
| Hartzloh West | 2.570 | o |
| Hartzloh Mitte | 2.500 | + |
| Hartzlohplatz | 2.450 | + |
| Elligersweg | 2.105 | ++ |
| Sportplatz | 2.170 | ++ |
| Rungestraße | 2.370 | + |
| Rümkerstraße | 2.620 | o |
| Neue Wöhr | 3.320 | – – |
| Langenfort West | 3.000 | – |
| Langenfort Ost | 2.820 | o |



HOCHBAHN

# Kriterium: Kurze Reisezeiten – *Daten*

| Kurze Fahrzeiten (Streckenlänge zwischen Rübenkamp und Steilshoop) | Hartzloh Ost | Hartzloh West | Hartzloh Mitte | Hartzloh -platz | Elligers-weg | Sport-platz | Runge-straße | Rümker-straße | Neue Wöhr | Langen-fort West | Langen-fort Ost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Streckenlänge in m** | **2.430** | **2.570** | **2.500** | **2.450** | **2.105** | **2.170** | **2.370** | **2.620** | **3.320** | **3.000** | **2.820** |

| Intervalle | | von | bis | Intervallgröße |
|---|---|---|---|---|
| | ++ | 2.105 | 2.256 | 152 |
| | + | 2.257 | 2.560 | 304 |
| | o | 2.561 | 2.863 | 304 |
| | - | 2.864 | 3.167 | 304 |
| | -- | 3.168 | 3.320 | 152 |



HOCHBAHN

# Günstige Umsteigebeziehungen zum Busverkehr



HOCHBAHN

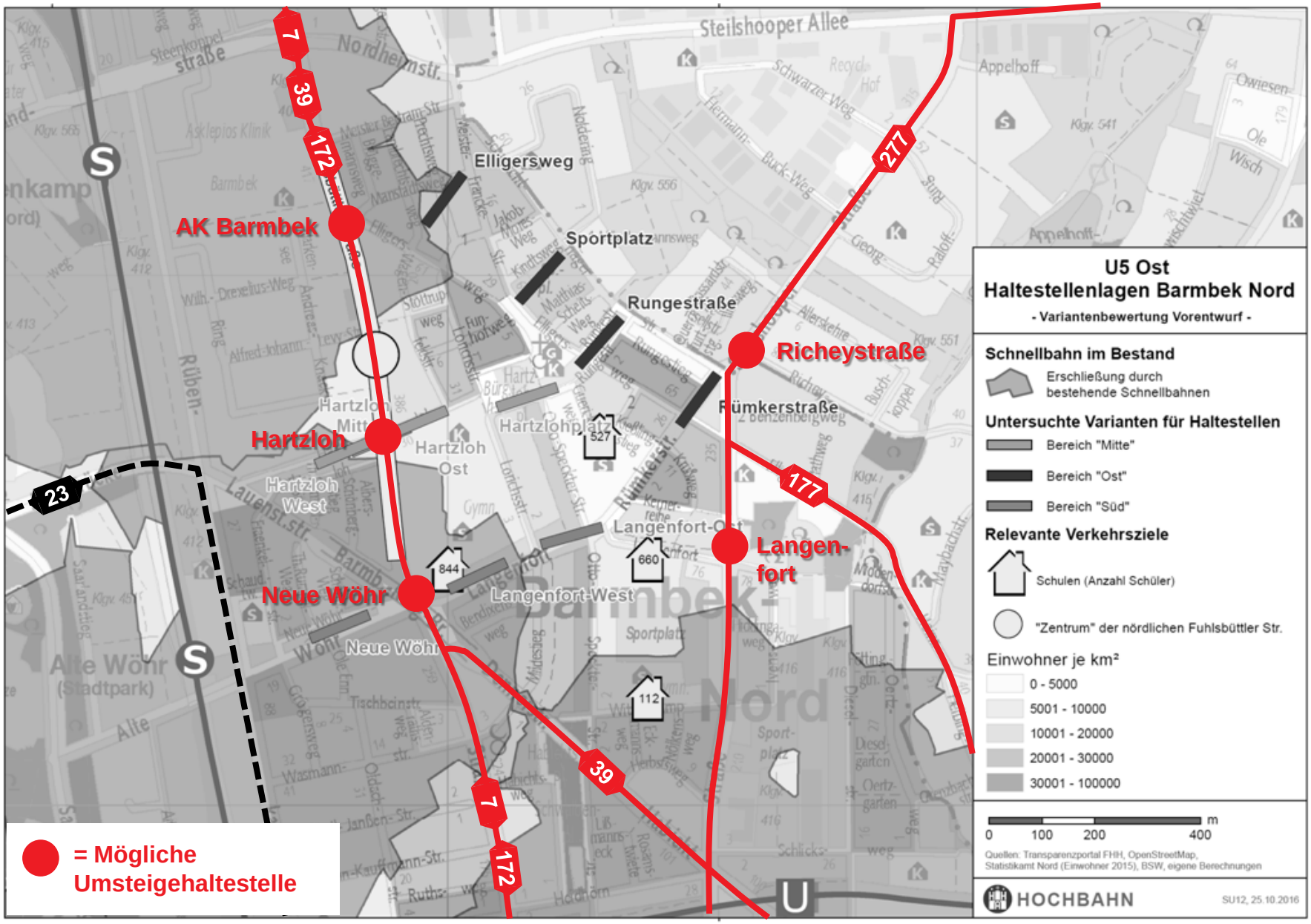
# Kriterium: Umsteigebeziehungen zum Bus

- **Indikatoren:**
  - Fußwegedistanz vom U-Bahnzugang (Bahnsteigende) zur nächstgelegenen Bushaltestelle
    - Direkter Umstieg < 200 m („direkte“ Wege / Sichtbarkeit)
    - Ggf. direkter Umstieg ca. 200-250 m
    - Kein direkter Umstieg > 250 m
  - Anzahl Abfahrten / h in der Hauptverkehrszeit (HVZ)
  - Buslinien und erreichbare Ziele
- **Bewertung:** Nur 3-stufige Skala, da die Umsteigebeziehungen U-Bahn/Bus im Bereich Barmbek-Nord von eher untergeordneter Bedeutung sein werden:
  - in Richtung Süden sind fast alle Buslinien auf Barmbek ausgerichtet (→ eigenes Verkehrsziel)
  - in Richtung Norden nehmen die Buslinien ggf. eine Zubringerfunktionen für die U5 wahr, jedoch nur im „Zwischenraum“ südlich Ohlsdorf (→ S-Bahn, U1) und Steilshoop/Bramfeld (→ neue U5)



HOCHBAHN

# Kriterium: Umsteigebeziehungen zum Bus



# Kriterium: Umsteigebeziehungen zum Bus – *Bewertung*

| Variante | Nächstgelegene Bushaltestelle (Fußweg) | Direkter Umstieg | Anzahl Abf. / h HVZ | Erreichbare Ziele | Bewertung |
|---|---|---|---|---|---|
| Hartzloh Ost | Hartzloh (20 m) | Ja | 42 | U/S Barmbek, Ohlsdorf, Steilshoop West, Wandsbek | + |
| Hartzloh West | Hartzloh (20 m) | Ja | | | + |
| Hartzloh Mitte | Hartzloh (50 m) | Ja | | | + |
| Hartzlohplatz | Hartzloh (240 m) | (?) | | | o |
| Elligersweg | AK Barmbek (200 m) | (?) | 42 | U/S Barmbek, Ohlsdorf, Steilshoop West, Wandsbek | o |
| Sportplatz | Hartzloh (480 m) | Nein | | | – |
| Rungestraße | Richeystr. (350 m) | Nein | 24 | U/S Barmbek, Steilshooper Allee, Bramfeld | – |
| Rümkerstraße | Richeystr. (100 m) | Ja | | | + |
| Neue Wöhr | Neue Wöhr (50 m) | Ja | 42 | U/S Barmbek, Ohlsdorf, Steilshoop West, Wandsbek | + |
| Langenfort West | Neue Wöhr (100 m) | Ja | | | + |
| Langenfort Ost | Langenfort (260 m) | (?) | 36 | U/S Barmbek, Steilshooper Allee, Steilshoop, Bramfeld | o |



HOCHBAHN

# Kriterium: Umsteigebeziehungen zum Bus – *Daten*

| Günstige Umsteigebeziehungen zum Busverkehr | Hartzloh Ost | Hartzloh West | Hartzloh Mitte | Hartzloh platz | Elligers-weg | Sport-platz | Runge-straße | Rümker-straße | Neue Wöhr | Langen-fort West | Langen-fort Ost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fußwegedistanz zur nächstgelegenen Bushaltestelle in m | Hartzloh (20 m) | Hartzloh (20 m) | Hartzloh (50 m) | Hartzloh (240 m) | AK Barmbek (190 m) | Hartzloh (480 m) | Richey-straße (350 m) | Richey-straße (100 m) | Neue Wöhr (50 m) | Neue Wöhr (100 m) | Langen-fort (260 m) |
| Anzahl Abfahrten | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 24 | 24 | 42 | 42 | 36 |

| Bushaltestelle im relevanten Erschließungsgebiet | Linien (HVZ-Takt) | Erreichbare Ziele | Abfahrten pro Std. (HVZ, beide Richtungen) |
|---|---|---|---|
| AK Barmbek | 7 (5'-Takt)<br>39 (20'-Takt)<br>172 (10'-Takt) | U/S Barmbek, Ohlsdorf, Steilshoop West, Wandsbek | 42 |
| Hartzloh | | | 42 |
| Neue Wöhr | | | 42 |
| Richeystraße | 277 (5'-Takt) | U/S Barmbek, Steilshooper Allee, Bramfeld | 24 |
| Langenfort | 177 (10'-Takt)<br>277 (5'-Takt) | U/S Barmbek, Steilshooper Allee, Steilshoop, Bramfeld | 36 |



HOCHBAHN

# Nutzerfreundliche Haltestellengestaltung



HOCHBAHN

# Kriterium: Nutzerfreundlichen Haltestellengestaltung

- **<u>Indikatoren:</u>**
  - Bauliche Freiheitsgrade zur bestmöglichen Ausgestaltung der Zugangsbauwerke; der Grad der Einschränkung durch vorhandene Bebauung oder bedeutender Straßen wurde überschlägig bewertet:
    - Keine Einschränkung auf beiden Zugangsseiten → *positiv !*
    - Einschränkungen auf einer Zugangsseite → *neutral !*
    - Einschränkungen auf beiden Zugangsseiten → *negativ !*
  - Möglichkeit Verteilerebenen
  - Tiefenlage
    - Normal (mit VE, GOK/SOK -19 bis -22 m) → neutral !
    - Große Tiefenlage → negativ !
  - Weitere Zwangspunkte (z.B. Gebäudeunterfahrung)
    → *negativ, da im Haltestellenbereich offene Bauweise angestrebt wird !*

- **<u>Bewertung:</u>** Nur 3-stufige Skala aufgrund zu geringer Planungstiefe für eine differenzierte Abstufung



HOCHBAHN

# Kriterium: Nutzerfreundlichen Haltestellengestaltung – *Bewertung*

| Variante | Baufreiheit, Verteilerebenen (VE), Tiefenlage, Sonstiges | Bewertung |
|---|---|---|
| Hartzloh Ost | Beengte Platzverhältnisse am Westkopf und im Bahnsteig-bereich, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | o |
| Hartzloh West | Bauliche Freiheitsgrade an beiden Hst.-Köpfen, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | + |
| Hartzloh Mitte | Am Ostkopf keine Aufweitung für ein Zugangsbauwerk möglich, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | – |
| Hartzlohplatz | Bauliche Freiheitsgrade an beiden Hst.-Köpfen, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | + |
| Elligersweg | Sehr beengte Platzverhältnisse an beiden Hst.-Köpfen, keine offene Bauweise möglich, große Tiefenlage unter Gebäuden, Bahnsteige auf Grund diagonaler Lage > 120 m | – |
| Sportplatz | Bauliche Freiheitsgrade an beiden Hst.-Köpfen, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | + |



HOCHBAHN

# Kriterium: Nutzerfreundlichen Haltestellengestaltung – *Bewertung*

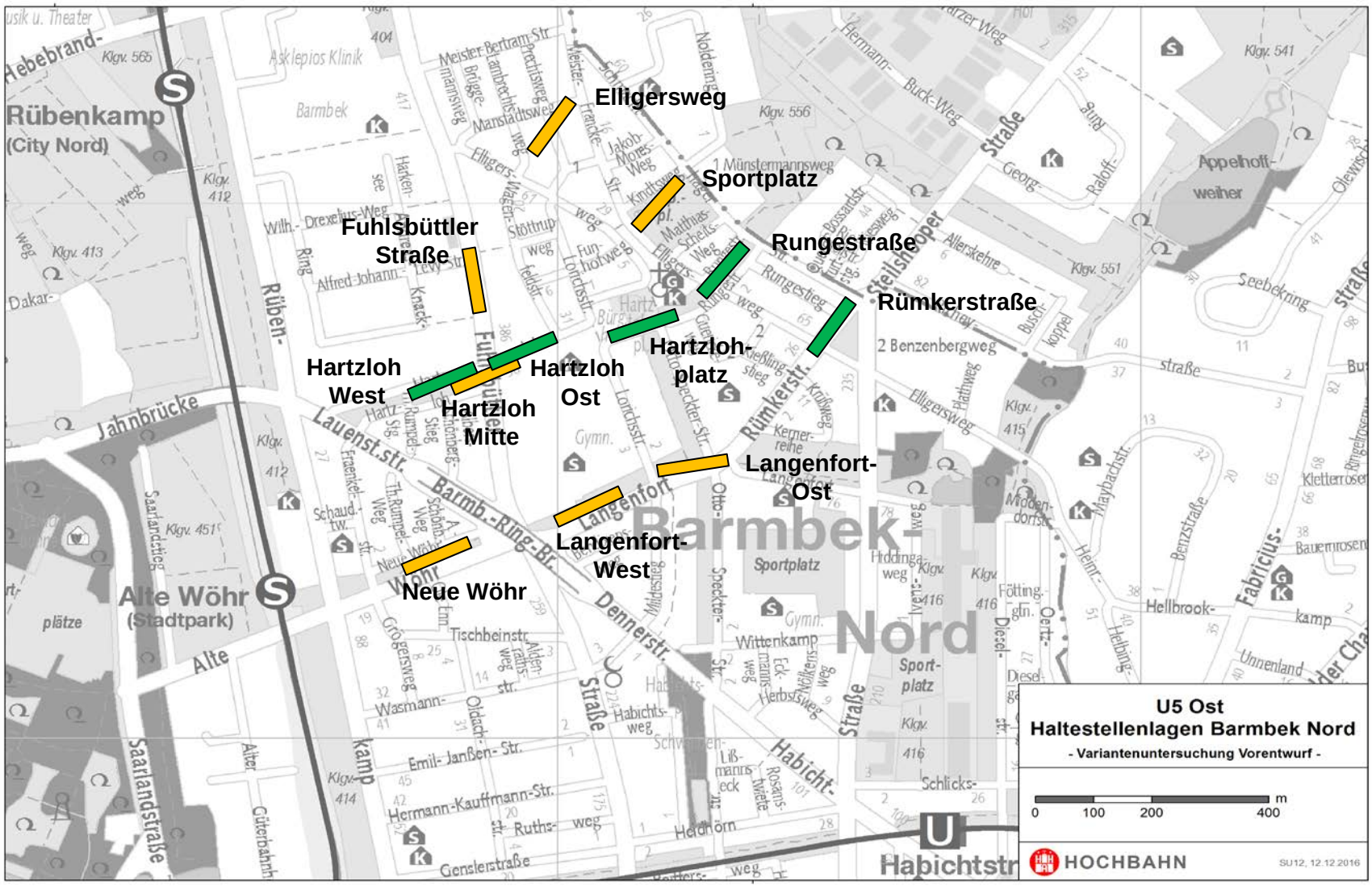
| Variante | Baufreiheit, Verteilerebenen (VE), Tiefenlage, Sonstiges | Bewertung |
|---|---|---|
| Rungestraße | Bauliche Freiheitsgrade an beiden Hst.-Köpfen, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | + |
| Rümkerstraße | Beengte Platzverhältnisse am Westkopf, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | o |
| Neue Wöhr | Bauliche Freiheitsgrade an beiden Hst.-Köpfen, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | + |
| Langenfort West | Bauliche Freiheitsgrade an beiden Hst.-Köpfen, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | + |
| Langenfort Ost | Bauliche Freiheitsgrade an beiden Hst.-Köpfen, Verteilerebene möglich, normale Tiefenlage | + |



HOCHBAHN

# Bewertungsergebnis

# 5 Varianten wurden als verkehrlich am Besten geeignet bewertet






HOCHBAHN

# Zusammenfassung der verkehrlichen Variantenbewertung

| Ziel | Kriterium *(Indikator)* | Hartzloh Ost | Hartzloh West | Hartzloh Mitte | Hartzlohplatz | Elligersweg | Sportplatz | Rungestraße | Rümkerstraße | Neue Wöhr | Langenfort West | Langenfort Ost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Optimale Erschließung von Barmbek-Nord | Maximierung der Einwohnererschließung | + | o | o | ++ | + | + | ++ | ++ | o | + | + |
| | Minimierung der Mehrfacherschließung | o | o | o | + | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- | - |
| | Kurze fußläufige Anbindung der Schulstandorte | o | - | - | + | -- | - | o | + | o | ++ | ++ |
| | Anbindung von Arbeitsplatz- und Einzelhandelsstandorten an der nördl. Fuhlsbüttler Str. | ++ | ++ | ++ | o | o | - | - | -- | o | o | - |
| Bestmögliche Netzwirkung | Kurze Fahrzeiten | + | o | + | + | ++ | ++ | + | o | -- | - | o |
| | Günstige Umsteigebeziehungen zum Busverkehr | + | + | + | o | o | - | - | + | + | + | o |
| Hohe Leistungsfähigkeit und Nutzungsqualität | Nutzerfreundlichen Haltestellengestaltung | o | + | - | + | - | + | + | o | + | + | + |



HOCHBAHN

# Rangfolge der Varianten bei gleichem Gewicht der Kriterien

| Rangfolge der Varianten aus Kriterienbewertung und Gewicht | Gleich gewichtet |
|---|---|
| Hartzlohplatz | 1 |
| Hartzloh Ost | 2 |
| Rümkerstraße | 3 |
| Rungestraße | 3 |
| Hartzloh West | 5 |
| Sportplatz | 5 |
| Hartzloh Mitte | 7 |
| Elligersweg | 7 |
| Langenfort West | 7 |
| Langenfort Ost | 7 |
| Neue Wöhr | 11 |

| Kriterien | Gleich gewichtet |
|---|---|
| Einwohnererschließung | 14,3% |
| Erschließung von Arbeitsplatzstandorten | 14,3% |
| Erschließung von Ausbildungsstandorten | 14,3% |
| Minimierung der Mehrfacherschließung | 14,3% |
| Umsteigebeziehungen zum Busverkehr | 14,3% |
| Fahrzeitverkürzung | 14,3% |
| Leistungsfähigkeit und Nutzungsqualität der Haltestelle | 14,3% |
| **SUMME** | **100,0%** |



HOCHBAHN

# Sensitivitätsanalyse

| Rangfolge der Varianten aus Kriterienbewertung und Gewicht | Gleich gewichtet | Hohe Gewichtung auf... | | | | gem. Gewichtungs-vorschlag durch Bürgerinitiative und Kriterienbewetung durch HOCHBAHN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Einwohner-erschließung | Fuhlsbüttler Str. / Busverkehr | Schul-standorte | Fahrzeiten / Nutzungs-qualität | |
| Hartzlohplatz | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Hartzloh Ost | 2 | 5 | 1 | 5 | 4 | 4 |
| Rümkerstraße | 3 | 2 | 9 | 4 | 6 | 3 |
| Rungestraße | 3 | 3 | 7 | 6 | 3 | 2 |
| Hartzloh West | 5 | 7 | 2 | 7 | 5 | 6 |
| Sportplatz | 5 | 4 | 8 | 7 | 2 | 5 |
| Hartzloh Mitte | 7 | 8 | 3 | 9 | 9 | 10 |
| Elligersweg | 7 | 6 | 6 | 11 | 7 | 9 |
| Langenfort West | 7 | 10 | 5 | 2 | 9 | 7 |
| Langenfort Ost | 7 | 9 | 9 | 2 | 7 | 7 |
| Neue Wöhr | 11 | 11 | 11 | 10 | 11 | 11 |

| Kriterien | Gleich gewichtet | Hohe Gewichtung auf... | | | | Gewichtungs-vorschlag durch Bürgerinitiative |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Einwohner-erschließung | Fuhlsbüttler Str. / Busverkehr | Schul-standorte | Fahrzeiten / Nutzungs-qualität | |
| Einwohnererschließung | 14,3% | 25,0% | 10,0% | 10,8% | 10,0% | 15,0% |
| Erschließung von Arbeitsplatzstandorten | 14,3% | 10,0% | 35,0% | 10,8% | 10,0% | 10,0% |
| Erschließung von Ausbildungsstandorten | 14,3% | 10,0% | 10,0% | 35,0% | 10,0% | 10,0% |
| Minimierung der Mehrfacherschließung | 14,3% | 25,0% | 10,0% | 10,8% | 10,0% | 15,0% |
| Umsteigebeziehungen zum Busverkehr | 14,3% | 10,0% | 15,0% | 10,8% | 10,0% | 15,0% |
| Fahrzeitverkürzung | 14,3% | 10,0% | 10,0% | 10,8% | 25,0% | 10,0% |
| Leistungsfähigkeit und Nutzungsqualität der Haltestelle | 14,3% | 10,0% | 10,0% | 10,8% | 25,0% | 25,0% |
| **SUMME** | **100,0%** | **100,0%** | **100,0%** | **100,0%** | **100,0%** | **100,0%** |



HOCHBAHN

# Nächste Schritte

- Gemeinsame Diskussion und Bewertung aus Sicht der Bürger
- Weitere (bauliche) Prüfung der 5 Varianten mit der höchsten verkehrlichen Zielerreichung durch die HOCHBAHN:
- Abstimmung mit Behörden und Politik („Auftraggeber“)
- Festlegung einer weiter zu verfolgenden Lösung für die Entwurfs- und Genehmigungsplanung (in 2017)

# U5 Ost

# Verkehrliche Bewertung der Haltestellenvarianten in Barmbek-Nord

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.**

HOCHBAHN