



## 03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 66430710 **BL 70-73 Kos-Skr, FIS**  
**LV:** H40732 **Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Anpassungen Haltestelle Stadtkrone-Ost.....	6
1.1.	Anpassungen Betriebsleitzentrale.....	6
1.1.1.	Aktualisierung FIS-Server.....	6
1.1.2.	Aktualisierung Haltestellenrechner.....	6
1.1.3.	Aktualisierung Betriebsdarstellung.....	7
1.1.4.	Aktualisierung Panoramatafelrechner.....	7
1.2.	Funktionstest und Abnahme.....	7
1.2.1.	Abnahmeprozess.....	8
	Zusammenstellung.....	9

### 03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 66430710  
LV: H40732

BL 70-73 Kos-Skr, FIS  
Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### Hintergrund zum Bauvorhaben

Im Jahr 1992 wurde die Stadtbahnstrecke 82 im Bereich von der Haltestelle Kohlgartenstraße (Kos) bis zur Haltestelle Stadtkrone-Ost (Skr), welche insgesamt fünf Stadtbahnhaltestellen umfasst, im Rahmen des Beschleunigungskonzeptes umfassend modernisiert. Diese Maßnahmen beinhalteten insbesondere die Einführung einer Vorrangschaltung für die Stadtbahn sowie die Herstellung der B-Wagen-Gängigkeit durch notwendige Querschnittsanpassungen. Ziel dieser Umrüstung war es, den reibungslosen Einsatz des modernen Stadtbahnfahrzeugs, des Stadtbahnwagens B, zu gewährleisten.

Die vorhandenen Haltestellen entlang dieser Strecke, mit Ausnahme der Haltestelle Skr, die über einen Mittelbahnsteig verfügt, welcher ebenfalls über eine Fußgängerbrücke erreicht werden kann, sind mit Seitenbahnsteigen ausgestattet, die nahezu ausschließlich über feste Treppen von den Fußgängerbrücken aus niveaufrei erreicht werden können. Seit der Umsetzung der Beschleunigungsmaßnahme sind an den Haltestellen keine weiteren Veränderungen vorgenommen worden. Ein stadtbahngerechter Umbau der Haltestellen war in späteren Jahren im Zuge der vorgesehenen Oberflächenanpassungen nach einem B1/A40-Tunnelbau geplant.

Im Zuge der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes zum 01.01.2013 wurde das bundespolitische Ziel festgelegt, die Barrierefreiheit im öffentlichen Personennahverkehr in Deutschland bis zum 01.01.2022 weitestgehend sicherzustellen. Die Stadt Dortmund hat sich bereits mit dem Masterplan Mobilität 2004 ambitionierte Ziele gesetzt, darunter "Gleiche Mobilitätschancen für alle Verkehrsteilnehmer" und "Barrierefreie Teilhabe am öffentlichen Leben". Diese Ziele werden durch die kürzlich beschlossene Einrichtung des Beirats Nahmobilität untermauert, welcher insbesondere die Verbesserung der Wege für Fußgänger

### 03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 66430710  
LV: H40732

BL 70-73 Kos-Skr, FIS  
Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und mobilitätseingeschränkte Personen zum Ziel hat.

Vor diesem Hintergrund ist die Herstellung von Barrierefreiheit an den fünf bestehenden Haltestellen Kohlgartenstraße, Voßkuhle (Vok), Lübkestraße (Lus), Max-Eyth-Straße (Mes) und Stadtkrone-Ost, welche sich in Mittellage der B1 befinden, als vordringliches Anliegen der Stadt Dortmund zu betrachten. Hierzu sollen neue Mittelbahnsteige errichtet werden, die mit einer Höhe von 94cm über der Schienenoberkante (SO) und einer Nutzlänge von 60m den aktuellen Anforderungen entsprechen.

Im Jahr 2027 plant die Dortmunder Stadtwerke AG die Einführung neuer Stadtbahnwagen. Diese modernen Fahrzeuge werden keine ausfahrbaren Trittstufen mehr besitzen und haben eine Fußbodenhöhe von 94 cm über Schienenoberkante. Dies macht den Aus- bzw. Umbau der bestehenden Haltestellen entlang des Westfalendamms (B1) in Dortmund zwingend erforderlich. Neben der Haltestellen Vok, Lus und Mes, sind dies außerdem die Haltestellen Kos und Skr.

#### Lage im Stadtgebiet

Die Stadtbahnstrecke 82 verläuft in west-östlicher Richtung im Mittelstreifen des Westfalendamms B1 und verbindet die Innenstadt Dortmunds mit dem Stadtteil Aplerbeck. Der Straßenzug A40 / B1 ist eine der bedeutendsten Ost-West-Verbindungen im Ruhrgebiet. Derzeit plant der Bund den sechs-streifigen Ausbau der aktuell vier-streifigen Ortsdurchfahrt B1 im Bereich der Anschlussstelle Dortmund-Ost (B 236) und weiter in Richtung Unna bis zum Autobahnkreuz Dortmund / Unna.

Dieser Abschnitt des Westfalendamms (B1), der sich in Ost-West-Richtung erstreckt, liegt südöstlich der Dortmunder Innenstadt und verbindet die Stadtteile Innenstadt-Ost und Gartenstadt-Süd. Die Haltestellen entlang dieser Strecke werden von der Stadtbahnlinie U47 bedient, die zwischen Westerfilde und Aplerbeck verkehrt.

### 03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 66430710  
LV: H40732

BL 70-73 Kos-Skr, FIS  
Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



Abbildung 1: Lage des Plangebiets im Straßennetz

#### Projektbeschreibung

Das zuvor beschriebene Bauvorhaben startet mit dem Umbau der Haltestelle Skr. Für den Umbau wird ein eingleisiger Betrieb innerhalb der Haltestelle/des Baustellenbereichs eingerichtet und das südliche Gleis 2 mit Fahrtrichtung Aplerbeck außer Betrieb genommen. Bahnen in Richtung Aplerbeck werden vor der Haltestelle Skr auf Gleis 1 in Falschfahrt umgeleitet. Hinter der Haltestelle Skr erfolgt der Wechsel zurück auf Gleis 2. Hierfür werden ab Juni 2026 neben dem Einbau von zwei Bauweichen östlich und westlich der Haltestelle Skr, auch die Fahrleitung umgebaut und die temporär zu installierende Fahrsignalanlage am Unterwerk Hauptfriedhof (Hfr) zur eingleisigen Signalisierung aufgebaut (siehe schematische Darstellung Anlage 1). Der geplante Abschluss der Arbeiten und die Wiederinbetriebnahme des nördlichen Gleises (eingleisiger Betrieb), ist für Oktober 2026 anvisiert.

Die Eingleisigkeit macht Anpassungen am vorhandenen Haltestellenrechner (HSR) erforderlich, der über eine serielle Schnittstelle für die Datenversorgung (Fahrbeziehungen, Haltestelleninformationen) der beiden Anzeiger auf dem Bahnsteig an der Haltestelle Skr verantwortlich ist und die benötigten Informationen über den Server des Fahrgastinformationssystems (FIS), dem rechnergestützten Betriebsleitsystem (ITCS) bereitstellt. Die vorhandenen beiden Gleis-Anzeiger an der Haltestelle

### 03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

**Projekt:** 66430710 **BL 70-73 Kos-Skr, FIS**  
**LV:** H40732 **Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Skr, sind ebenso wie die weiteren Anzeiger auf der Linie U47 - Haltestellen Vok, Hfr, Allerstraße (Als) und Aplerbeck (Apl) - jeweils über einen Com-Server mit einer RS485 Schnittstelle an den HSR Vok angebunden. Die Kommunikation des HSR mit den Anzeigern wird einheitlich über das LDP1-Protokoll umgesetzt. Die Fahrbeziehungen von den Haltestellen Skr bis Als und Kos bis Mes, zur Anpassung des HSR Vok, sind den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen.

Gegenstand dieser Ausschreibung sind in diesem Zusammenhang alle Konfigurationsänderungen, die im Zuge der Eingleisigkeit am vorhandenen HSR Vok erforderlich sind. Nach Umstellung der Projektierung für die Abwicklung der Falschfahrten, wird dem Leitstellenpersonal die eingleisige Streckenführung auf der Panoramatafel angezeigt. Folgende Arbeiten gehören hierbei zum Leistungsumfang des AN:

- Aktualisierung FIS-Server
- Aktualisierung HSR Vok
- Aktualisierung Betriebsdarstellung ITCS
- Aktualisierung Panoramatafelrechner (PTR)
- Funktionstest und Abnahme der Konfigurationsänderungen

Das FIS-Serversystem mit seinen Subrechnersystemen wurde durch die Firma T-Systems erstellt. Diese verfügt über entsprechende Projektierungstools und das Know-How zum Einpflegen der ausgeschriebenen Konfigurationsänderungen.

Falls der Bieter sich dazu entschließen sollte die Projektierung der Rechnersysteme als Nachunternehmerleistung zu vergeben, so ist nachstehend der Kontakt zum Hersteller angegeben.

T-SYSTEMS INTERNATIONAL GMBH  
PU Digital Solutions / BA Mobility, Transport & Logistics /  
BU Logistics

Herr Markus Brecker  
Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn

**03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt:** 66430710  
**LV:** H40732**BL 70-73 Kos-Skr, FIS**  
**Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

+49 228 181 49740 (Telefon)  
E-Mail: markus.brecker@t-systems.com

**1. Anpassungen Haltestelle Stadtkrone-Ost****1.1. Anpassungen Betriebsleitzentrale****1.1.1. Aktualisierung FIS-Server****1.1.1.10. Aktualisierung FIS-Server**

Der vorhandene zentrale FIS-Server ist so anzupassen, dass die eingangs beschriebene und in der Anlage 1 dargestellte Eingangsleistung entsprechend berücksichtigt wird. Die Projektierung ist innerhalb des FIS-Servers durch die erforderlichen Bewegungskontrollpunkte zu hinterlegen bzw. auf die geänderte Streckentopologie anzupassen.

1,00 psch

**Summe 1.1.1. Aktualisierung FIS-Server****1.1.2. Aktualisierung Haltestellenrechner****1.1.2.10. Aktualisierung HSR**

In der Projektierungsdatei des HSR Vok sind die entsprechenden Änderungen für die Eingangsleistung vorzunehmen. Dabei ist die bestehende und vorgegebene Dateistruktur, in der die Projektierungsdateien erwartet werden, einzuhalten. Die Projektierung gliedert sich in Bereiche, die von den einzelnen Funktionsbausteinen der Anwendungssoftware eingelesen und ausgewertet werden. In folgenden Bereichen wird eine Aktualisierung der Projektierungsdatei notwendig:

- Projektierung Bewegungskontrollpunkte
- Projektierung Fahrstraßenfestleger
- Projektierung Fortschaltmittel

Die sich ergebenden Fahrbeziehungen und Haltestelleninformationen werden programmseitig hinterlegt. Die entsprechenden Informationen werden auf den beiden Gleis-Anzeigern angezeigt. Dabei werden die benötigten Informationen dem ITCS durch den FIS-Server bereitgestellt. Die bestehenden Fahrbeziehungen sind in den Anlagen 2 und 3 dargestellt. Eine Aktualisierung der Projektierung in den

**03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt:** 66430710  
**LV:** H40732**BL 70-73 Kos-Skr, FIS**  
**Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Bereichen "Betriebsorte", "Anzeiger-Interfaces" und "Anzeiger-Modelle" erfolgt nicht.				
		1,00	psch		.....
<b>Summe 1.1.2.</b>	<b>Aktualisierung Haltestellenrech..</b>				.....
<b>1.1.3.</b>	<b>Aktualisierung Betriebsdarstellung</b>				
<b>1.1.3.10.</b>	<b>Aktualisierung ITCS</b> Um die Fahrzeugbewegungen auf dem temporär geänderten Gleisabschnitt korrekt zu visualisieren, muss eine Aktualisierung des Gleisbildes im Bereich der Haltestelle Skr erfolgen. Die Anlage 1 stellt den neuen Verlauf während der Bauphase schematisch dar. Die genauen Lagen der Bauweichen sowie die grundsätzliche Struktur der Gleise, lassen sich den Anlagen 4 bis 6 entnehmen.				
		1,00	psch		.....
<b>Summe 1.1.3.</b>	<b>Aktualisierung Betriebsdarstell..</b>				.....
<b>1.1.4.</b>	<b>Aktualisierung Panoramatafelrechner</b>				
<b>1.1.4.10.</b>	<b>Aktualisierung PTR</b> Der PTR sorgt für die Ansteuerung der Panoramatafel. Zur korrekten Ansteuerung der Zuganzeigefelder auf der in der Leitstelle befindlichen Panoramatafel zur Visualisierung der Zugbewegungen im Streckenbereich des temporär eingleisigen Abschnitten an der Haltestelle Skr, muss eine Aktualisierung der Projektierungsdaten innerhalb des Panoramatafelrechners erfolgen.				
		1,00	psch		.....
<b>Summe 1.1.4.</b>	<b>Aktualisierung Panoramatafelrec..</b>				.....
<b>Summe 1.1.</b>	<b>Anpassungen Betriebsleitzentrale</b>				.....
<b>1.2.</b>	<b>Funktionstest und Abnahme</b>				

**03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt:** 66430710  
**LV:** H40732**BL 70-73 Kos-Skr, FIS**  
**Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.1.	<b>Abnahmeprozess</b>				
1.2.1.10.	<b>Funktionstest und Abnahme</b> Der voraussichtliche Inbetriebnahmetermin des eingleisigen Streckenabschnitts an der Haltestelle Skr ist aus heutiger Sicht für Oktober 2026 geplant. Der Funktionstest und die Abnahme der Konfigurationsänderungen soll im Rahmen der sich daran anschließenden Testfahrten erfolgen. Zu diesem Zweck wird im Vorfeld zwischen AG, dem Betreiber DSW21 und dem AN ein Testfallkatalog definiert, der die Prüfkriterien für die korrekte Arbeitsweise der Fahrgastanzeiger, der Betriebsdarstellungen im ITCS und des PTR nachweisen. Die Abnahme selbst wird anhand dieses Testfallkataloges abgewickelt. Bei Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Abnahme, die in einem Abnahmeprotokoll festgehalten und gegengezeichnet wird. Im Abnahmeprotokoll aufgeführte Mängel sind kurzfristig nach Aufwand abzarbeiten. Die Abnahme bzw. der Funktionstest ist mit dem AG und dem Betreiber DSW21 terminlich abzustimmen.				
		1,00	psch		.....
<b>Summe 1.2.1.</b>	<b>Abnahmeprozess</b>				.....
<b>Summe 1.2.</b>	<b>Funktionstest und Abnahme</b>				.....
<b>Summe 1.</b>	<b>Anpassungen Haltestelle Stadtkr..</b>				.....





### 03\_Stadt\_DO\_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT Zusammenstellung

Projekt: 66430710 BL 70-73 Kos-Skr, FIS  
LV: H40732 Haltestelle Stadtkrone-Ost, Projektierung FIS

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	H40732	
1.	Anpassungen Haltestelle Stadtkrone-Ost	.....
	<b>Summe LV</b>	<b>H40732 Haltestelle Stadtkrone-O..</b> .....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... <b>EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 9