



# Regionaltangente West

Variantenuntersuchungen VU 20 und VU 22

„Bf Neu-Isenburg – Querung Bestandsgleise“  
und  
Neu-Isenburg – Dreieich-Buchschlag

Stand 30.07.2010

<p><b>Auftraggeber</b></p>  <p>RTW GmbH Stiftstraße 9 – 17 60313 Frankfurt am Main</p>	<p><b>Auftragnehmer</b></p>  <p>Planungsgemeinschaft RTW c/o Grontmij BGS Ingenieurgesellschaft mbH Hanauer Landstraße 135 – 137 60314 Frankfurt am Main</p>
---	--

# Regionaltangente West

Variantenuntersuchung VU 20 und VU 22

Trassenführung im Bereich Bf Neu-Isenburg – Querung Bestandsgleise  
sowie Fortführung bis Dreieich-Buchschlag

Inhalt :

Auftragnehmer .....	1
1. Beschreibung des Untersuchungsraums .....	3
2. Variantenbeschreibung .....	3
2.1 Teilvariante 1.1 – Westvariante der NKU nach Dreieich-Buchschlag mit Anschluss an die Varianten 1 der VU 19.....	4
2.2 Teilvariante 1.2 – Ostvariante der NKU nach Dreieich-Buchschlag mit Anschluss an die Varianten 1 der VU 19.....	4
2.3 Teilvariante 1.3 – 2. Westvariante der NKU nach Dreieich-Buchschlag mit Anschluss an die Varianten 1 der VU 19.....	4
2.4 Teilvariante 2.1 – Ostvariante nach Dreieich-Buchschlag mit Anschluss an die Varianten 2 bzw 3 der VU 19.....	4
2.5 Teilvarianten 3.1 bis 3.4 – West und Ostvarianten im Bf Dreieich-Buchschlag .....	4
3. Variantenbewertung .....	5
3.1 Auswirkungen auf Siedlungsstrukturen und Gewerbegebiete .....	5
3.2 Verkehrlicher Nutzen (Erschließungsfunktion) .....	5
3.3 Betroffenheiten von Planungen Dritter .....	5
3.4 Naturschutzfachliche Belange (Umwelt einschließlich wassertechnische Belange). ..	5
3.5 Eisenbahntechnische und eisenbahnbetriebliche Belange.....	5
3.6 Bautechnische Belange .....	6
3.7 Planrechtliche Belange .....	6
3.8 Wirtschaftliche Belange.....	6
4. Darstellung einer Vorzugslösung (Zusammenfassende Bewertung).....	7

## Regionaltangente West

Variantenuntersuchung VU 20 und VU 22

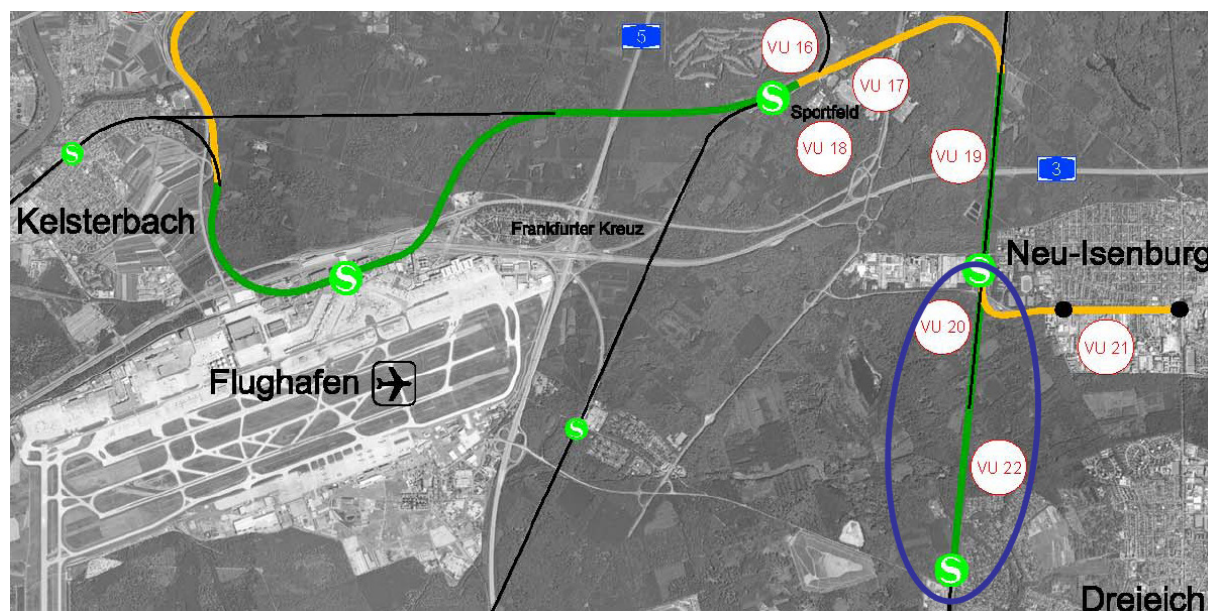
Trassenführung im Bereich Bf Neu-Isenburg – Querung Bestandsgleise sowie Fortführung bis Dreieich-Buchschlag

### 1. Beschreibung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum für die VU 20 stellt das Bindeglied zwischen den Trassenführungen im Norden (VU 19) und im Osten (VU 21, Richtung Neu-Isenburg Zentrum) sowie im Süden (VU 22, Richtung Neu-Isenburg Zentrum). Er umfasst den Verknüpfungsraum im südlichen Bereich des Bf Neu-Isenburg.

Die unterschiedlichen Varianten zur Weiterführung in Richtung Dreieich-Buchschlag hängt unmittelbar mit den Kreuzungsbauwerken zusammen. Insofern werden die VU20 und VU 22 zusammengefasst.

Der vorliegende Gesamtuntersuchungsraum erstreckt sich somit vom südlichen Bereich des Bf Neu-Isenburg bis nach Dreieich-Buchschlag (siehe Abbildung).



### 2. Variantenbeschreibung

Die Teilvarianten 1.1 bis 1.3 umfassen die innerhalb der NKU erwogenen Möglichkeiten zur Querung der Strecke 3601 und 3688 mittels eines Kreuzungsbauwerks, wobei die Ausgangslage die Variante 1 der VU 19 ist.

Die Teilvariante 2.1 umfasst den selben Bereich allerdings ausgehend von den Varianten 2 bzw. 3 der VU 19.

Die Teilvarianten 3.1 bis 3.4 umfassen die unterschiedlichen Realisierungsmöglichkeiten des Bf Dreieich-Buchschlag.

Zwischen den Teilvarianten 1.1 bis 1.3 bzw. 2.1 einerseits und den Teilvarianten 3.1 bis 3.4 andererseits werden ausschließlich Bestandsstrecken (entweder S-Bahn-Strecke oder Dreieichbahn) genutzt, so dass dieser Bereich nicht betrachtet wird.

**2.1 Teilvariante 1.1 – Westvariante der NKU nach Dreieich-Buchschlag  
mit Anschluss an die Varianten 1 der VU 19**

Die Variante 1.1 sieht die Fortführung der RTW Richtung Dreieich-Buchschlag auf der S-Bahn (Westseite) vor. Für die Anbindung Neu-Isenburgs und der Abstellanlage ist ein eingleisiges Querungsbauwerk vorgesehen.

**2.2 Teilvariante 1.2 – Ostvariante der NKU nach Dreieich-Buchschlag  
mit Anschluss an die Varianten 1 der VU 19**

Die Variante 1.2 sieht die Fortführung der RTW Richtung Dreieich-Buchschlag auf der Dreieichbahn (Ostseite) vor. Aufgrund der gemeinsamen Nutzung des Querungsbauwerks für beide Verkehrsrelationen (Neu-Isenburg und Dreieich-Buchschlag) ist das Kreuzungsbauwerk 2-gleisisig ausgeführt.

**2.3 Teilvariante 1.3 – 2. Westvariante der NKU nach Dreieich-Buchschlag  
mit Anschluss an die Varianten 1 der VU 19**

Diese Teilvariante stellt die zweigleisige Alternative zur Teilvariante 1.1 mit der ausschließlichen Anbindung von Neu-Isenburg dar. Da in diesem Bereich eine Zweigleisigkeit aus betrieblichen Gründen nicht erforderlich ist, wird die Teilvariante 1.3 hier der Vollständigkeit halber dargestellt, bei der Betrachtung der einzelnen Belange jedoch nicht mehr gesondert betrachtet. Die Teilvariante 1.3 scheidet somit aus.

**2.4 Teilvariante 2.1 – Ostvariante nach Dreieich-Buchschlag  
mit Anschluss an die Varianten 2 bzw. 3 der VU 19**

Im Falle der Realisierung der Variante 2 oder 3 der VU 19 ergibt sich eine auf die S-Bahn bezogene randliche Seitenlage der RTW. Die Teilvariante 2.1 berücksichtigt dies mit einem entsprechend modifizierten Kreuzungsbauwerk. Aus den unter Punkt 3.5 genannten Belangen wird dieses eingleisig ausgeführt.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass eine Westvariante in Richtung Dreieich-Buchschlag entsprechend der Varianten 1.1 und 1.3 in Fortführung der Varianten 2 und 3 der VU nicht sinnvoll möglich ist, da die seitliche Randlage eine vollständige Mitnutzung der S-Bahn ausschließt.

**2.5 Teilvarianten 3.1 bis 3.4 – West und Ostvarianten im Bf Dreieich-Buchschlag**

Die Teilvarianten 3.1 bis 3.4 stellen die verschiedenen Realisierungsmöglichkeiten des südlichen Endpunkts der RTW im Bf Dreieich-Buchschlag dar.

### **3. Variantenbewertung**

#### **3.1 Auswirkungen auf Siedlungsstrukturen und Gewerbegebiete**

Die einzelnen Teilvarianten weisen keine merkbaren Unterschiede hinsichtlich Siedlungsstrukturen oder Gewerbegebiete auf und sind somit untereinander gleichwertig.

#### **3.2 Verkehrlicher Nutzen (Erschließungsfunktion)**

Bei den Teilvarianten 1.2 und 2.1 in Verbindung mit den Teilvarianten 3.2 bis 3.4 besteht die verkehrliche Option einer späteren Verlängerung der RTW auf die Dreieichbahn

Bei den Teilvarianten 1.1 und 1.3 in Verbindung mit der Teilvariante 3.1 besteht die verkehrliche Option einer späteren Verlängerung der RTW in Richtung Langen

Durch den höhengleichen Bahnsteigzugang sind die Teilvarianten 3.2 bis 3.4 hinsichtlich der Erschließung günstiger zu bewerten als die Teilvariante 3.1. Bei den Teilvarianten 3.3 und 3.4 kann zudem z.T. eine Umsteigerelation zwischen Dreieichbahn und RTW am selben Bahnsteig hergestellt werden. Für die analoge Umsteigesituation mit der S-Bahn bei der Teilvariante 3.1 ist dies nicht so relevant, da diese Verknüpfung bereits im Bf Neu Isenburg gegeben ist.

Die aufgezeigten Unterschiede sind als von geringfügiger Ausprägung einzuordnen.

#### **3.3 Betroffenheiten von Planungen Dritter**

Betroffenheiten von Planungen Dritter sind bei den einzelnen Teilvarianten derzeit nicht bekannt.

#### **3.4 Naturschutzfachliche Belange (Umwelt einschließlich wassertechnische Belange)**

Naturschutzfachlich sind bei allen Teilvarianten insbesondere Eingriffe in Waldbestände festzustellen. Diese Unterschiede sind jedoch nur als graduell zu beurteilen.

Die naturschutzfachliche Beurteilung der einzelnen Schutzgüter - insbesondere des Schutzgutes Flora und Fauna – wird noch gesondert erfolgen. Es werden diese bezüglich keine variantenbeeinflussende Unterschiede erwartet.

#### **3.5 Eisenbahntechnische und eisenbahnbetriebliche Belange**

Für den Kreuzungsbereich der Teilvarianten 1.1 bis 1.3 und 2.1 stellen die gegenläufigen Verkehre von/nach Neu-Isenburg-Zentrum und nach/von Dreieich-Buchschlag den maßgeblichen betrieblichen Zwangspunkt dar.

Die Teilvarianten 1.1 und 1.3 in Verbindung mit der Teilvariante 3.1 ermöglichen die behinderungsfreie Abwicklung zwischen diesen Zügen, da die Züge von/nach Neu-Isenburg niveaufrei ausgefädelt werden.

Bei der Teilvariante 1.2 in Verbindung mit den Teilvarianten 3.2 bis 3.4 kreuzen sich die Fahrwege nach Neu-Isenburg-Zentrum und von Dreieich-Buchschlag höhengleich.

Bei der Teilvariante 2.1 in Verbindung mit den Teilvarianten 3.2 bis 3.4 kreuzen sich die Fahrwege von/nach Neu-Isenburg-Zentrum und nach/von Dreieich-Buchschlag höhengleich.

Die Teilvarianten 1.1 und 1.3 sind somit am günstigsten zu beurteilen. Die Betriebsqualität der Teilvarianten 1.2 und 2.1 muss noch im Rahmen der Abstimmung mit der DB Netz AG gesondert untersucht werden.

Hinsichtlich der Teilvarianten ergeben sich in der Relation Neu-Isenburg – Dreieich-Buchschlag unterschiedliche Fahrzeiten durch unterschiedliche Geschwindigkeiten. Hierbei lassen die westlichen Varianten auf den bestehenden S-Bahngleisen sowohl im Bereich Neu-Isenburg als auch im Bereich Dreieich-Buchschlag höhere Geschwindigkeiten zu. Der Fahrzeitunterschied zwischen den West- und Ostvarianten beträgt ca. knapp eine Minute.

### **3.6 Bautechnische Belange**

Die Teilvarianten 1.1 bis 1.3 und 3.1 erfordern das Verlegen des jeweils westlichen S-Bahngleises. Hierdurch ergibt sich zur Umsetzung des erforderlichen Rampenbauwerks eine ungünstige Mittellage zwischen den in Betrieb befindlichen Gleisen. Dies ist bei der Teilvariante 2.1 und 3.2 bis 3.4 günstiger zu beurteilen.

### **3.7 Planrechtliche Belange**

Derzeit ist nicht erkennbar, dass den einzelnen Teilvarianten einer genehmigungsfähigen Planung etwas entgegenstehen würde. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Stadt Dreieich eine östliche Trassenführung aufgrund der optionalen Verlängerung auf der Dreieichbahn präferiert.




### **3.8 Wirtschaftliche Belange**

Bei den nachgenannten Angaben handelt es sich um vorläufige Kostenangaben, die die Größenordnung der Kostenunterschiede der einzelnen Varianten untereinander wiedergeben.

Die Kosten der Teilvarianten ergeben sich entsprechend der in Punkt 4 dargestellten Aufschlüsselung. Die Kostenunterschiede ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der verschiedenen Teilvarianten.

4. Darstellung einer Vorzugslösung (Zusammenfassende Bewertung)

Es ergibt sich nachfolgende Variantenzusammenfassung:

Bewertungskriterien der Variantenuntersuchung VU 20 und 22	Variantenspezifisches Ausprägungsmerkmal [keins, gering, mittel, hoch]	Teilvariante 1.1 kombiniert mit Teilvariante 3.1 (NKU)	Teilvariante 1.2 kombiniert mit Teilvarianten 3.2, 3.3 bzw. 3.4	Teilvariante 2.1 kombiniert mit Teilvarianten 3.2, 3.3 bzw. 3.4
Auswirkungen auf Siedlungsstrukturen und Gewerbegebiete	keins	entfällt		
Verkehrlicher Nutzen (Erschließungswirkung)	gering	o	+	+
Betroffenheiten von Planungen Dritter (Private und kommunale Entwicklungsziele)	keins	entfällt		
Naturschutzfachliche Belange (Umwelt einschließlich wassertechnische Belange)	gering	o	o	o
Eisenbahntechnische und eisenbahnbetriebliche Belange	mittel	+	-	-
Bautechnische Belange	mittel	-	o	+
Planrechtliche Durchsetzbarkeit	gering	o	+	+
Wirtschaftliche Belange (Kostenangaben vorläufig)	mittel	o	-	+
		mit 3.1: 24.600 T€	mit 3.2: 28.700 T€ mit 3.3: 31.000 T€ mit 3.4: 32.400 T€	mit 3.2: 23.100 T€ mit 3.3: 25.400 T€ mit 3.4: 26.800 T€
Zusammenfassende Bewertung	-			

Unter der Voraussetzung, dass die längere Fahrzeit vertretbar ist und innerhalb der noch durchzuführenden Fahrzeitberechnungen keine Hinderungsgründe erkennbar werden, wird die Teilvariante 2.1 zusammen mit der Teilvariante 3.2 präferiert. In diesem Zusammenhang wird auch darauf hingewiesen, dass nur die Teilvariante 2.1 mit den Varianten 2 und 3 der VU 19 verknüpfbar ist, die erheblich geringere Kosten verursacht.