

GEMEINDE DETTINGEN an der Erms

WOHNBAUGEBIET "HINTER DER ZIEGELHÜTTE"

VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZUR GEPLANTEN WOHNBAUENTWICKLUNG IM RAHMEN DES BEBAUUNGSPLANVERFAHRENS "HINTER DER ZIEGELHÜTTE"

STAND: 21. Dezember 2021

1.

AUSGANGSSITUATION

Aufgrund der großen Nachfrage nach Wohnraum beabsichtigt die Gemeinde Dettingen an der Erms am südwestlichen Ortsrand ein allgemeines Wohngebiet zu entwickeln.

Das städtebauliche Konzept sieht eine verdichtete Bebauung mit Mehrfamilienhäusern vor, die über die bestehenden Erschließungswege Ziegelhütte – Roßtrieb an das örtliche Hauptverkehrssystem der Uracher Straße angebunden werden sollen.

Die Anbindung des Baugebietes wird im Bereich Roßtrieb zwischen der Uracher Straße und dem Ziegelhütten-Weg von der Ermstalbahn gequert, die über eine BÜSTRA-Anlage gesichert wird. Nach erfolgter Elektrifizierung wird die Ermstalbahn den einspurigen Streckenabschnitt künftig im Halbstundentakt befahren.

Die Planungsgruppe SSW GmbH wurde vor diesem Hintergrund von der Gemeinde Dettingen an der Erms beauftragt, die verkehrlichen Auswirkungen der Wohngebietsentwicklung zu untersuchen und aus fachlicher Sicht zu den verkehrlichen Aspekten der Gebietserschließung Stellung zu nehmen.

2.

INHALTLICH-METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Im Rahmen der Klärung der Aufgabenstellung wurde mit dem Auftraggeber folgende inhaltlich-methodische Vorgehensweise abgestimmt:

- Verkehrsanalyse 2021 zur Ermittlung der relevanten Verkehrsdaten im Bereich der Verkehrsanbindung des Plangebietes an die Uracher Straße sowie im Bereich der Bahnquerung / Schrankenanlage.
- Nutzungsspezifische Prognose des künftigen Verkehrsaufkommens des geplanten Wohngebiets
- Verkehrsmengenverteilung der zusätzlichen Gebietsverkehre auf das bestehende Verkehrsnetz.
- Überprüfung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrssystems sowohl unter Analyse- als auch Prognosebedingungen.
- Verkehrliche Funktionalität und Dimensionierung der Gebietserschließung
- Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen

3. **VERKEHRSANALYSE 2021**

Da für den unmittelbaren Erschließungsbereich keine Verkehrsdaten vorliegen, wurden in Abstimmung mit der Gemeinde Dettingen an der Erms am Donnerstag 07. Oktober 2021 begrenzte Verkehrserhebungen mit Videozählgeräten an folgenden Zählstellen durchgeführt:

- K 1 Knoten Uracher Straße / Roßtrieb
- K 2 Knoten Roßtrieb / Ziegelhütte

Die Verkehrsströme wurden in den Zeitbereichen 06.00–10.00 Uhr und 15.00–19.00 Uhr getrennt nach Fahrtrichtungen und differenziert nach Fahrzeugarten erfasst. Die Ergebnisse der Erhebungen sind in den Abbildungen 1-5 dokumentiert.

- Q 1 Querschnitt Bahnübergang / BÜSTRA-Anlage
Erhebung in den Zeitbereichen 06.00–10.00 Uhr und 15.00–19.00 Uhr
Erfassung von Schrankenschließzeiten /Rückstauerscheinungen
Differenzierte Erfassung von Fußgänger-/ Rad-/ Kfz-Verkehr

Für die einzelnen Straßenquerschnitte ergeben sich im relevanten Untersuchungsgebiet folgende auf werktägliche Gesamttagesbelastungen hochgerechneten Werte (Kfz/24h; Summe Richtung und Gegenrichtung; gerundet):

- | | |
|--|-------------------|
| – Querschnitt Uracher Straße, nördlich Roßtrieb | ca. 5.300 Kfz/24h |
| – Querschnitt Uracher Straße, südlich Roßtrieb | ca. 5.200 Kfz/24h |
| – Querschnitt Roßtrieb, westlich Uracher Straße. | ca. 150 Kfz/24h |
| – Querschnitt Ziegelhütte | ca. 50 Kfz/24h |

Die Verkehrsanalyse zeigt, dass das Verkehrsaufkommen im Ziegelhütten-Weg und im Roßtrieb mit lediglich ca. 50 bis 150 Kfz/24h als sehr gering eingestuft werden kann. Die Verkehrsbelastung der Uracher Straße kann mit gerundet ca. 5.200 bis 5.300 Kfz/24h aufgrund ihrer verkehrlichen Funktion als ortsüblich bezeichnet werden. Der Schwerverkehrsanteil >3,5t beträgt in der Uracher Straße ca. 3,6%.

Im unmittelbaren Bereich der Bahnquerung wurden ca. 125 Kfz/24h erfasst. Die Schrankenschließzeiten bewegen sich zwischen 46 Sekunden bis maximal 90 Sekunden je Schließung (Beginn "Rot" – Ende "Rot"). Durchschnittlich betrug die Schrankenschließzeit im Erhebungszeitraum ca. 65 Sekunden je Schließung. Aufgrund der sehr geringen Verkehrsbelastungen gab es während den Schließzeiten so gut wie keine Fahrzeuge, die an der Bahnschranke warten mussten. Darüber hinaus wurden hochgerechnet ca. 50 Fußgänger/Tag und lediglich ca.10 Radfahrer/Tag ermittelt.

Die Analysedaten bilden die Grundlage für die nachfolgende prognostische Berücksichtigung des geplanten Wohngebietes.

4. **VERKEHRSPROGNOSE 2035**

4.1 **Allgemeine Verkehrsentwicklung**

Über die Mobilität der Zukunft und den Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen wird seit Jahren intensiv und kontrovers diskutiert.

Obwohl der Verkehr mit öffentlichen Verkehrsmitteln kontinuierlich gestärkt wird und

alternative Formen der Mobilität (z.B. Ausbau Radverkehrsinfrastruktur, E-Bikes, betriebliches Mobilitätsmanagement, etc.) gefördert werden, hat der Kfz-Bestand in den zurückliegenden Jahren dennoch weiter zugenommen.

Entsprechend der aktuellen Shell-Studie (Pkw-Szenarien bis 2040) wird davon ausgegangen, dass die Pkw-Motorisierung bis ca. 2027/2028 ihren Höhepunkt erreichen wird und danach bis zum Jahr 2040 wieder auf in etwa das heutige Niveau abnehmen wird.

Vor diesem Hintergrund wird in Anlehnung an die Shell-Studie davon ausgegangen, dass der Pkw-Bestand und die Pkw-Verkehrsleistung je Einwohner prognostisch weder eine relevante Verkehrszunahme noch eine spürbare Verkehrsabnahme erfahren wird. Im Rahmen der Verkehrsprognose 2035 wird daher für das relevante Untersuchungsgebiet nur ein moderater Zuschlag für die allgemeine Verkehrsentwicklung des Pkw-Verkehrs in einer Größenordnung von ca. +5% zum Ansatz gebracht.

4.2

Verkehrsprognose verdichtete Wohnbebauung "Hinter der Ziegelhütte"

Die Abschätzung des zu erwartenden Ziel- und Quellverkehrsaufkommens der geplanten verdichteten Wohnbebauung erfolgte auf der Grundlage der Angaben zu Art und Maß der baulichen Nutzung des Bebauungsplangebietes (Entwurfsstand 22.10.2021) und differenziert in Anlehnung sowohl an das Verfahren entsprechend Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2, als auch mit Hilfe der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2006.

Dabei wurden folgende Mobilitätskennwerte zu Grunde gelegt:

- 7.079 qm Nettobauland "Allgemeines Wohngebiet" (entspr. Begründung B-plan)
- Geschossflächenzahl GFZ = 1,4; maximal ca. 9.911 qm Geschossfläche
- Annahme durchschnittlich ca. 80 qm Geschossfläche je Wohneinheit
- ca. 124 Wohneinheiten
- ca. 2,5 Einwohner je Wohneinheit
- 3,8 Wege je Bewohner (alle Wege aller Bewohner im Einwohnerverkehr)
- MIV-Anteil (motorisierter Individualverkehr) im Bewohnerverkehrsaufkommen liegt zwischen 30–70 %; gewählt 70 % (Oberer Ansatz).
- Pkw-Besetzungsgrad 1,2 Personen pro Pkw.
- Abschlag von 15% durch "externe Einwohnerwege" (außerhalb des Plangebietes)
- Besucherverkehr: 10% bezogen auf den Wegeanteil der Bewohner, MIV-Anteil analog Bewohnerverkehr, Pkw-Besetzungsgrad im Besucherverkehr: 1,6 Personen pro Pkw
- Lieferverkehr / Versorgung: 0,05 Lkw-Fahrten je Bewohner

Für die einzelnen Verkehrsarten ergibt sich für den motorisierten Individualverkehr folgendes werktägliche Verkehrsaufkommen (Summe Ziel- und Quellverkehr):

- Bewohnerverkehr ca. 584 Fahrten/Tag
- Besucherverkehr ca. 52 Fahrten/Tag
- Lieferverkehr ca. 16 Fahrten/Tag

Insgesamt ergibt sich durch das geplante Wohngebiet somit ein Ziel- und Quellverkehrsaufkommen in der Summe von gerundet

ca. 650 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Die eingeschätzte Verkehrsmenge bezieht sich auf einen sog. Normalwerktag (Di. –Do.) außerhalb von Schulferien.

Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass die gewählten Parameter im Grundsatz weitgehend "Maximalansätze" darstellen (insbesondere Haushaltsgröße und MIV-Anteil) und so die Auswirkung der geplanten Wohnbauentwicklung auf die bereits bestehenden Strukturen als "Worst-Case-Szenario" betrachtet werden können.

4.3

Verkehrsmengenverteilung

Die Verkehrsmengenverteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf das bestehende Verkehrsnetz erfolgte auf der Grundlage der Verkehrsströme im Bereich der Anbindung der bestehenden Bebauung an die Uracher Straße.

Für die einzelnen Straßenquerschnitte ergeben sich unter diesen Voraussetzungen folgende Verkehrszunahmen (Abb. 6):

Vergleich Analyse 2021 : Prognose 2035 – (Kfz/24h, Werktags)

- | | | |
|---|---------------|--------------|
| – Querschnitt Uracher Straße; nördlich Roßtrieb | 5.300 : 6.100 | +800 Kfz/24h |
| – Querschnitt Uracher Straße; südlich Roßtrieb | 5.200 : 5.650 | +450 Kfz/24h |
| – Querschnitt Roßtrieb; westlich Uracher Straße | 150 : 800 | +650 Kfz/24h |
| – Querschnitt Ziegelhütte | 50 : 700 | +650 Kfz/24h |

Wie bereits erläutert, handelt es sich bei den prognostizierten Verkehrszunahmen im Grundsatz um Maximalansätze, die sowohl das geplante Baugebiet als auch die allgemeine Verkehrsentwicklung berücksichtigen. Die auf diesen Verkehrsbelastungen aufbauenden Leistungsfähigkeitsberechnungen befinden sich daher auf der sicheren Seite.

5.

LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNGEN

KNOTENPUNKT ROSENFELDER STRASSE / FISCHERSTRASSE

Damit die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Baugebietsentwicklung auf die Leistungsfähigkeit des bestehenden Knotenpunktes Uracher Straße / Roßtrieb beurteilt werden können, wurden sowohl unter Analyse- als auch Prognosebedingungen entsprechende Leistungsfähigkeitsberechnungen durchgeführt.

Dabei wurde von folgender bestehender Dimensionierung des nicht signalisierten Knotenpunktes ausgegangen:

- aus Richtung Uracher Straße, Ortsmitte
 - Mischspur Gerade / Rechts
- aus Richtung Uracher Straße, Bad Urach
 - Mischspur Gerade / Links
- aus Richtung Roßtrieb
 - Mischspur Links / Rechts

Die mit dem Knotensimulationsprogramm KNOSIMO Version 5.2.3 durchgeführten Berechnungen erfolgten für die Maßgebende Gleitende Spitzenstunde (MGS) im morgendlichen und abendlichen Spitzenzeitbereich in der so genannten Bemessungsverkehrsstärke Pkw-Einheiten/ H_{max} . Damit ist gleichzeitig auch der Anteil des Schwerlastverkehrs entsprechend berücksichtigt worden.

Die Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs erfolgt entsprechend dem Handbuch zur Bemessung von Verkehrsanlagen (HBS 2015) in einer Skala der Qualitätsstufen QSV A-F. Die Stufe A bezeichnet dabei die höchste Qualität und die Stufe F die schlechteste Qualität. Die rechnerische Kapazitätsgrenze einer Verkehrsanlage wird bei der Qualitätsstufe E erreicht.

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen lässt sich folgendes feststellen:

5.1

Leistungsfähigkeit unter Analysebedingungen (Anlage 1)

Die Wartezeiten sind für die verkehrsrechtlich untergeordneten Verkehrsteilnehmer in allen Knotenzufahrten sehr gering. Die Verkehrsteilnehmer können den Knotenpunkt nahezu ungehindert passieren.

- Morgenspitze (MSP) – 07:00-08:00 Uhr
 - Uracher Straße aus Ri. Ortsmitte QSV A
 - Uracher Straße aus Ri. Bad Urach QSV A
 - Roßtrieb QSV A
- Abendspitze (ASP) – 15:45-16:45 Uhr
 - Uracher Straße aus Ri. Ortsmitte QSV A
 - Uracher Straße aus Ri. Bad Urach QSV A
 - Roßtrieb QSV A

5.2

Leistungsfähigkeit unter Prognosebedingungen (Anlage 2)

Analog dem Status Quo sind die Wartezeiten auch unter Prognosebedingungen in allen Knotenzufahrten als sehr gering einzustufen:

- Morgenspitze (MSP) – 07:00-08:00 Uhr
 - Uracher Straße aus Ri. Ortsmitte QSV A
 - Uracher Straße aus Ri. Bad Urach QSV A
 - Roßtrieb QSV A
- Abendspitze (ASP) – 15:45-16:45 Uhr
 - Uracher Straße aus Ri. Ortsmitte QSV A
 - Uracher Straße aus Ri. Bad Urach QSV A
 - Roßtrieb QSV A

Vor diesem Hintergrund kann festgestellt werden, dass die bestehende Anbindung der Straße Roßtrieb an die Uracher Straße die zusätzlichen Verkehrsbelastungen ohne weiteres aufnehmen kann.

6. **BAHNQUERUNG ROSSTRIEB**

Wie bereits erläutert erfolgt mit der Elektrifizierung der Ermstalbahn auch ein Taktverdichtung des Schienenverkehrs im Halbstundentakt. Dadurch verdoppelt sich die Anzahl der Schrankenschließungen während den Hauptverkehrszeiten von derzeit 2 auf 4 Schließungsvorgänge pro Stunde. Bei einer durchschnittlichen Schließzeit von ca. 65 Sekunden erhöht sich der Zeitbedarf daher von 130 Sekunden pro Stunde auf insgesamt ca. 260 Sekunden pro Stunde. Während der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde wird die Bahnlinie von ca. 103 Fahrzeugen gequert. Der Anteil der Fahrten in Richtung Ziegelhütte beträgt ca. 54% (56 Kfz/H_{max.}) und in Richtung Uracher Straße ca. 46% (47 Kfz/H_{max.}). Daraus kann abgeleitet werden, dass in der Spitzenstunde während den Schließzeiten lediglich ca. 1-2 Fahrzeuge kurz warten müssen. Rückstauererscheinungen können daher im Grundsatz ausgeschlossen werden.

7. **MISCHVERKEHRSFLÄCHEN ROSSTRIEB UND ZIEGELHÜTTE - FUNKTINALITÄT**

Der Roßtrieb-Weg und der Ziegelhütten-Weg werden als Mischverkehrsfläche von Fußgängern, Radfahrern und vom Kfz-Verkehr gemeinsam genutzt. Somit besteht keine Separierung der Verkehrsarten. Die Streckenlänge des innerörtlichen Wegesystems zwischen der Uracher Straße und dem geplanten Baugebiet beträgt ca. 150 bis 200m. Im Einmündungsbereich des Roßtrieb-Weges in die Uracher Straße sind jedoch Gehwege sowohl in Richtung Ortsmitte als auch in Richtung Bahnhofstelle "Freibad" vorhanden.

Entsprechend der EFA-Ausgabe 2002 (Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen) sind an angebauten Straßen Anlagen für den Fußgängerverkehr grundsätzlich erforderlich. Ausnahmen können Wohnstraßen mit einer "*sehr geringen Verkehrsstärke*" sein.

Die Auslegung des Begriffs "sehr geringe Verkehrsstärke" ist rechtlich nicht eindeutig bestimmt. Nach der EFA sind Verkehrsmengen bis 50 Kfz pro Stunde (entspricht ca. 500 Kfz/Tag) als "*sehr gering*" einzustufen.

Somit würde die bestehende Verkehrsbelastung mit ca. 150 Kfz/Tag deutlich unterhalb dieser Belastung liegen und die prognostizierte Verkehrsmenge mit rund 800 Kfz/Tag darüber liegen und daher nicht mehr als "sehr" gering eingestuft werden können.

Auf der Grundlage der RAS 06 (Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006) könnten der Roßtrieb-Weg und der Ziegelhüttenweg dagegen als "Wohnwege" definiert werden, die nach dem Mischungsprinzip entworfen werden können und den Anforderungen an den Fußgängerverkehr dabei entsprechen. Jedoch müsste in diesem Fall das Mischungsprinzip durch die Aufenthaltsfunktion verdeutlicht werden.

Da die Wegeverbindung jedoch zusätzlich noch durch die BÜSTRA-Anlage der Bahn gesichert werden muss, kann hier im Grundsatz von keiner "Aufhaltensfunktion" ausgegangen werden.

Vor diesem Hintergrund wird empfohlen zu überprüfen, ob im Abschnitt zwischen der Uracher Straße und dem Wegeknoten Roßtrieb / Ziegelhütte ein einseitiger Gehweg realisierbar ist. Sollte dies vorbehaltlich der Machbarkeitsprüfung nicht möglich sein,

müssen Fußgänger- und Kfz-Verkehr die Verkehrsflächen wie bereits heute im Mischungsprinzip nutzen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass für den Wegeabschnitt derzeit keine Geschwindigkeitsbegrenzung vorliegt (Innerorts, 50km/h). Durch die Einrichtung einer Tempo 30-Zone im Bereich Roßtrieb / Ziegelhütte kann eine deutlich verträglichere Überlagerung des Fußgänger- und Kfz-Verkehrs erreicht werden.

8.

DIMENSIONIERUNG ZIEGELHÜTTEN-WEG

Der Ziegelhütten-Weg weist im Bestand zwischen dem Roßtrieb-Weg und dem Außerortsbereich eine durchgängige Wegebreite von ca. 4,50m auf. Diese Breite ist für Pkw-Begegnungsverkehre bei langsamer Fahrweise im Grundsatz ausreichend.

Parken ist innerhalb dieser Verkehrsfläche bereits im Bestand aufgrund der nicht ausreichenden restlichen Fahrgassenbreite nicht möglich.

Damit Begegnungsverkehre zwischen Pkw und beispielsweise Müllfahrzeugen oder Lieferverkehren in dem Erschließungsabschnitt stattfinden können und nicht auf private Grundstückseinfahrten ausgewichen werden muss, sind jedoch zumindest abschnittsweise Verbreiterungen des Erschließungsweges erforderlich.

Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, im Zuge der Erschließung der geplanten Wohnbebauung "Hinter der Ziegelhütte" die Erschließung so zu gestalten, dass einerseits dem Gedanken der Verkehrsberuhigung als auch der Ertüchtigung des Wegeabschnittes für Begegnungsverkehre Pkw/Lkw Rechnung getragen wird. Darüber hinaus sollte auch eine Wendemöglichkeit für die Müllentsorgung im Rahmen der Erschließungsplanung nachgewiesen bzw. berücksichtigt werden.

9.

ZUSAMMENFASSUNG

- Insgesamt wird durch das geplante verdichtete Wohnquartier "Hinter der Ziegelhütte" ein Ziel- und Quellverkehrsaufkommen von ca. +650 Kfz-Fahrten pro Werktag erzeugt.
- In Anbetracht der bestehenden Erschließungsfunktion des Wegesystems Roßtrieb / Ziegelhütten-Weg und der sehr geringen Verkehrsbelastung ist die Verkehrszunahme zu relativieren und absolut betrachtet als gering einzustufen.
- Unter dem Aspekt der Leistungsfähigkeit ist das bestehende Wegesystem geeignet, die zusätzlichen Verkehrsmengen aufzunehmen.
- Eine negative Beeinflussung der Verkehrsabläufe durch die bestehende Bahnquerung und die künftige Taktverdichtung ist nicht zu erwarten.
- Jedoch ist ein besonderes Augenmerk auf die Integration des Fußgängerverkehrs zu legen, der durch das geplante Baugebiet an Bedeutung gewinnt und sicher über die Bahnanlage geführt werden muss. Es sollte daher geprüft werden, ob ein einseitiger Gehweg im Abschnitt Roßtrieb zwischen der Uracher Straße und dem Bahnübergang machbar ist oder ob weiterhin eine Mischverkehrsfläche die Grundlage für die weiteren Planungen bildet.
- Unabhängig von den Ergebnissen dieser Überprüfung wird empfohlen, den Bereich Roßtrieb / Ziegelhütte als Tempo-30 Zone auszuweisen.

- Darüber hinaus sollte im Rahmen der Erschließungsplanung der Ziegelhütten-Weg so ausgebaut werden, dass einerseits Begegnungsverkehre mit Versorgungsfahrzeugen (Müllentsorgung, Landwirtschaftliche Verkehre, Rettungsfahrzeuge, etc.) möglich sind und andererseits aber auch eine verkehrsberuhigende Wirkung damit verbunden ist.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass das geplante Wohngebiet aus verkehrlicher Sicht über das bestehende Wegesystem Roßtrieb / Ziegelhütte im Grundsatz gut an das Hauptverkehrssystem angebunden ist. Die zu erwartende Verkehrszunahme kann durch das bestehende Erschließungsnetz ohne weiteres bewältigt werden. Positiv ist zu erwähnen, dass die Nähe des Bauvorhabens zum Bahnhofpunkt "Freibad" und relativ kurzen Wegen zur Ortsmitte und zum Schulzentrum (jeweils ca. 600m) dazu beiträgt, dass im Sinne einer nachhaltigen Mobilität unnötiger Kfz-Verkehr vermieden werden kann. Im Rahmen der Erschließungsplanung sollte sowohl die fußläufige Anbindung des Wohnquartiers mit Querung der Bahn als auch ein verkehrsberuhigter Ausbau des Ziegelhütten-Weges vertiefend betrachtet werden.

Ludwigsburg, 21. Dezember 2021



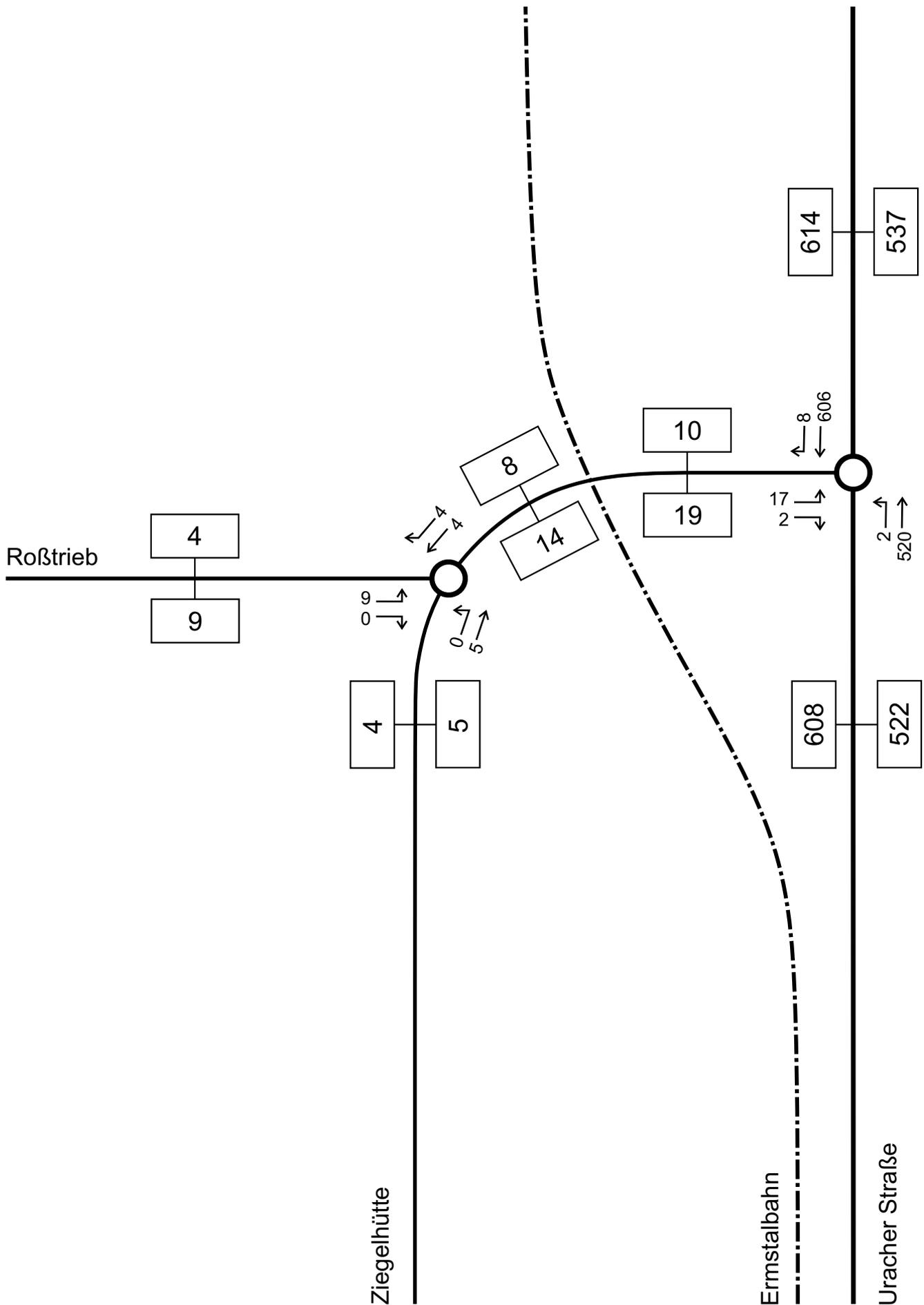
Dipl.-Ing. (FH) A. Weber

Abbildungen

- Abb. 1 Analyse 2021 – Knotenströme Kfz/4h – 06.00-10.00 Uhr
- Abb. 2 Analyse 2021 – Knotenströme Kfz/4h – 15.00-19.00 Uhr
- Abb. 3 Analyse 2021 – Knotenströme Pkw-Einheiten/ H_{max} – 07.00-08.00 Uhr
- Abb. 4 Analyse 2021 – Knotenströme Pkw-Einheiten/ H_{max} – 15.45-16.45 Uhr
- Abb. 5 Analyse 2021 – Querschnittbelastung Kfz/24h – Werktag
- Abb. 6 Prognose 2035 – Querschnittbelastung Kfz/24h – Werktag
- Abb. 7 Prognose 2021 – Knotenströme Pkw-Einheiten/ H_{max} – 07.00-08.00 Uhr
- Abb. 8 Prognose 2021 – Knotenströme Pkw-Einheiten/ H_{max} – 15.45-16.45 Uhr
- Abb. 9 Prognose 2021 – Übersichtsplan Fußwegeanbindung

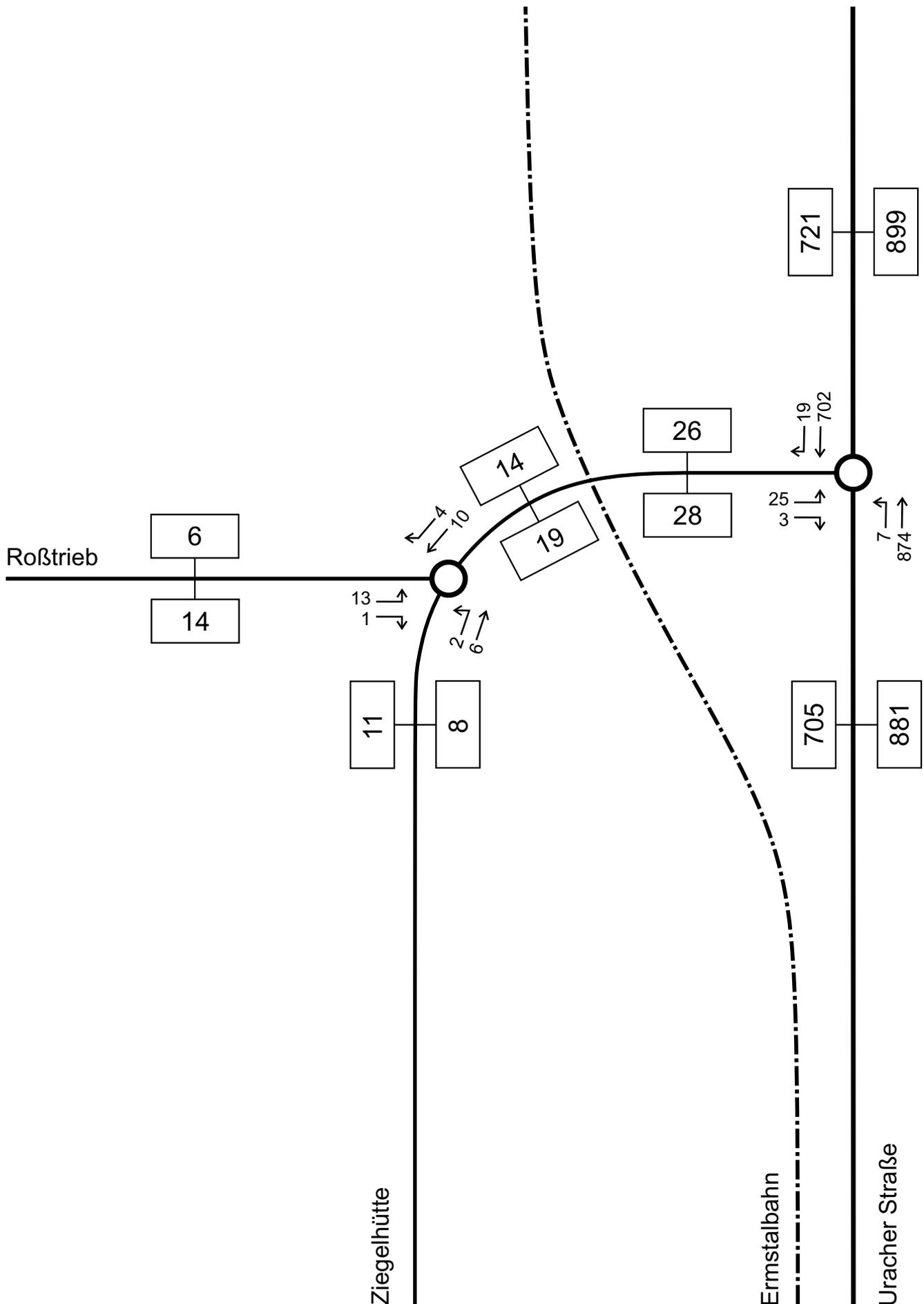
Anlage 1 und 2 – Leistungsfähigkeitsnachweis KP Uracher Straße / Roßtrieb

- Anlage 1.1 Analyse 2021 – Morgenspitze (MSP)
- Anlage 1.2 Analyse 2021 – Abendspitze (ASP)
- Anlage 2.1 Prognose 2035 – Morgenspitze (MSP)
- Anlage 2.2 Prognose 2035 – Abendspitze (ASP)



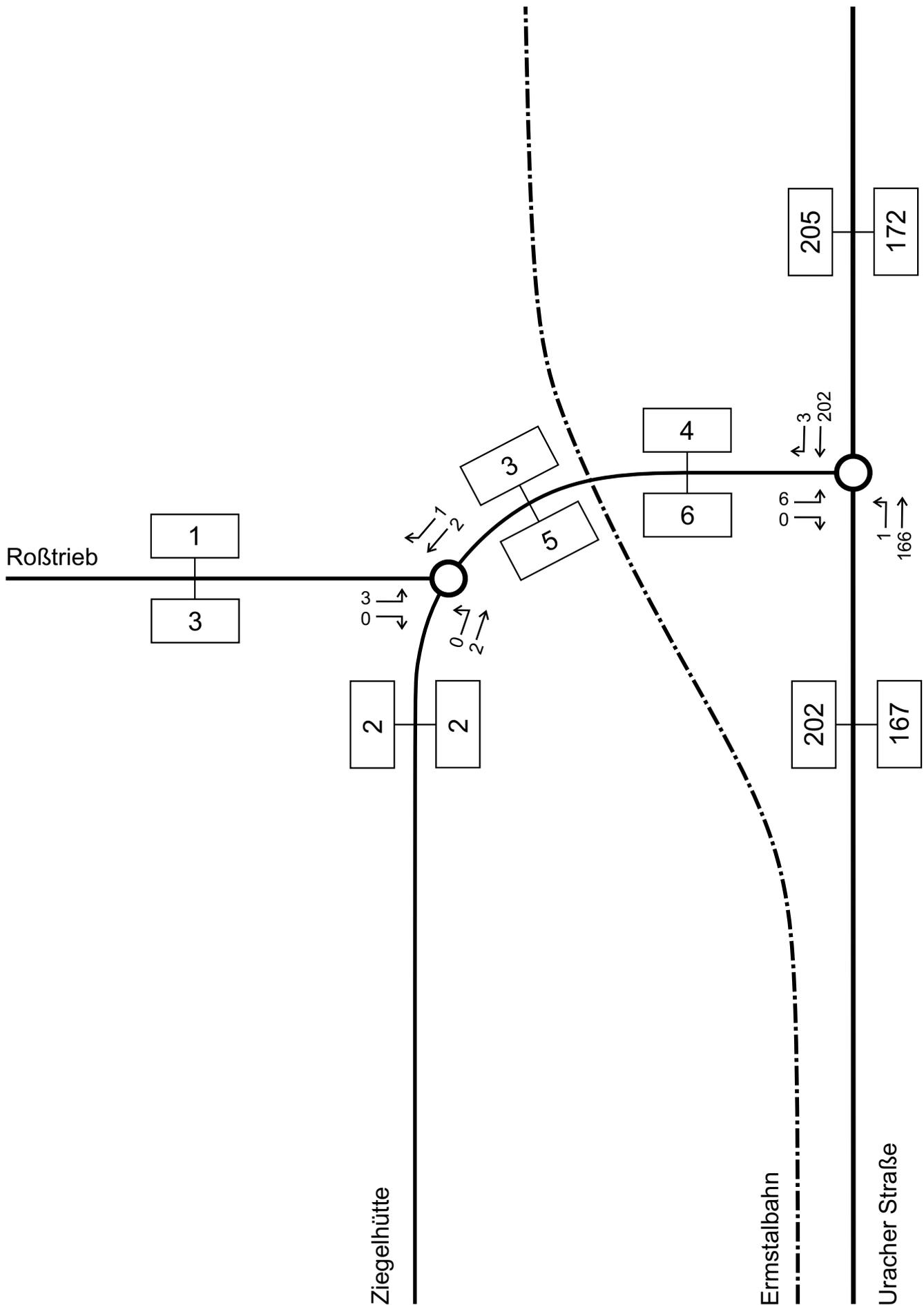
Erhebung: Do., 07.10.2021



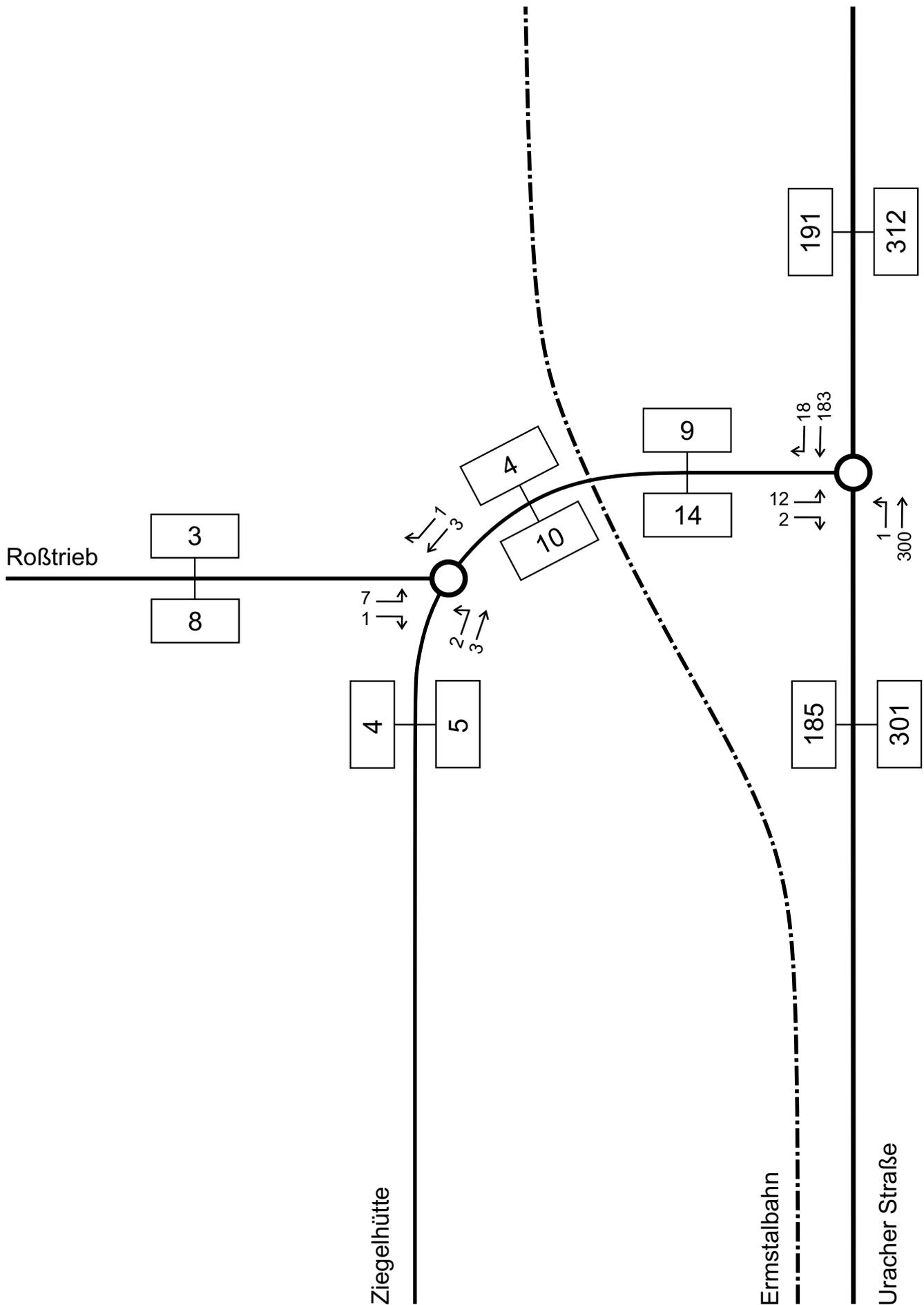


Erhebung: Do., 07.10.2021



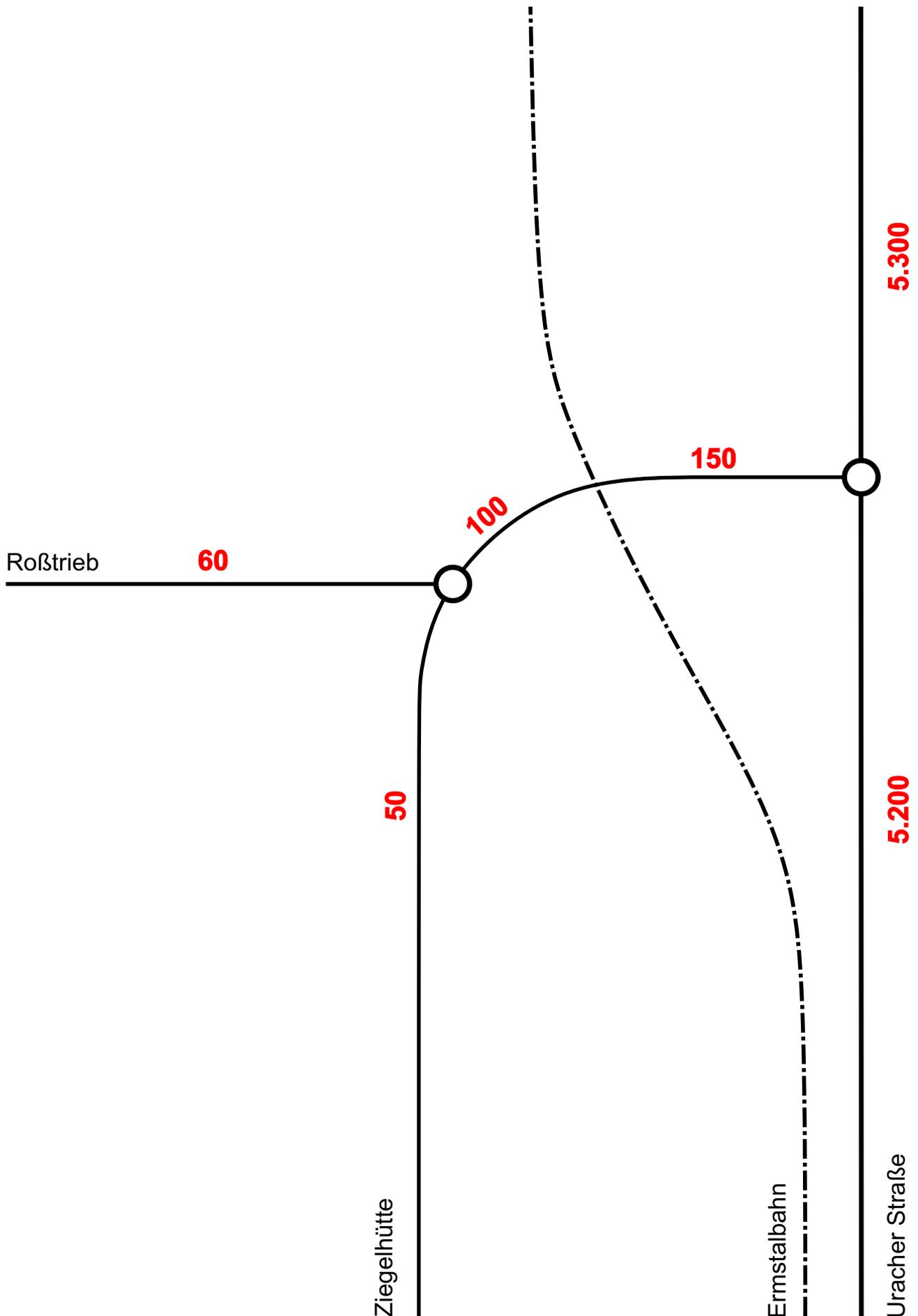


Erhebung: Do., 07.10.2021



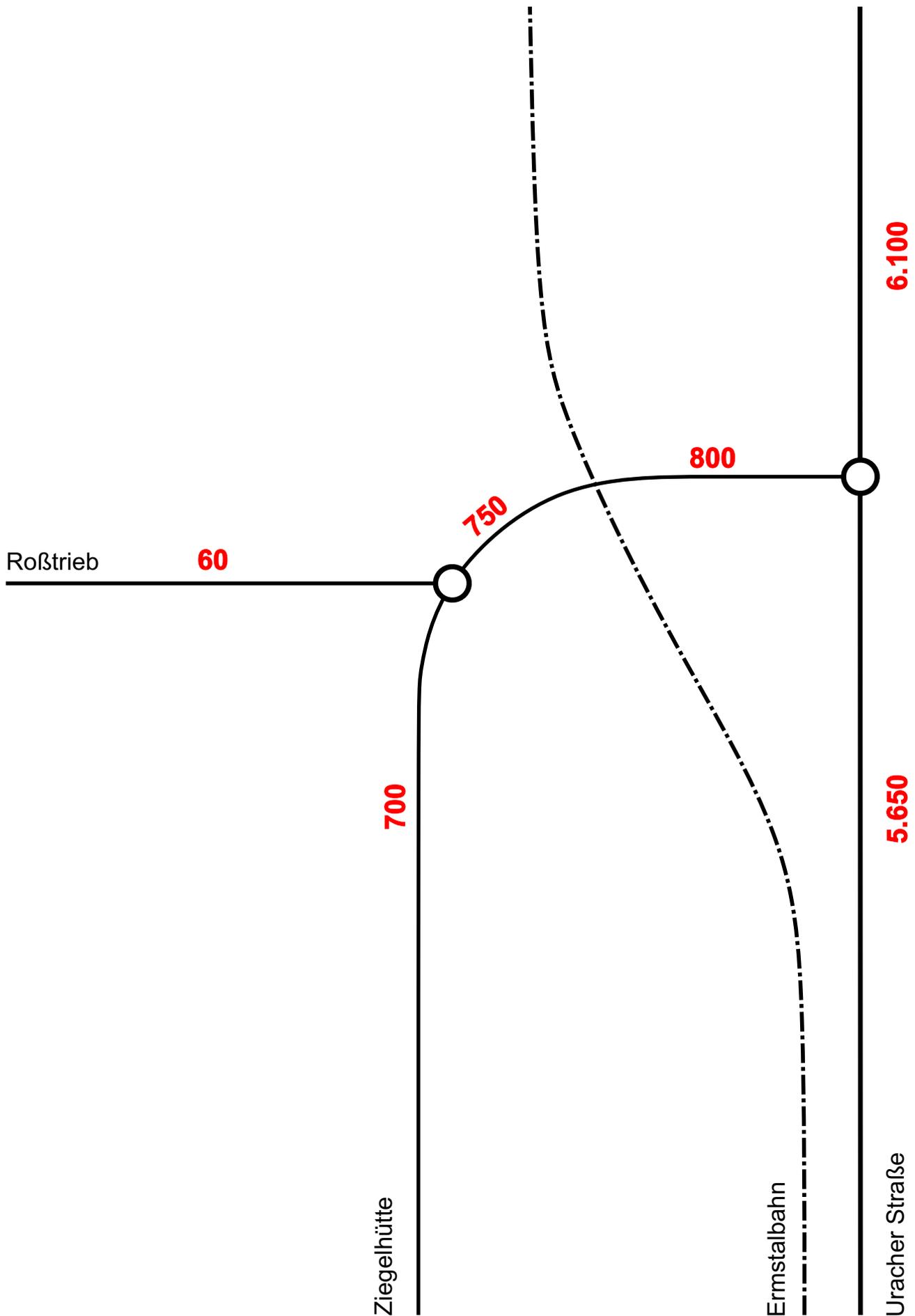
Erhebung: Do., 07.10.2021

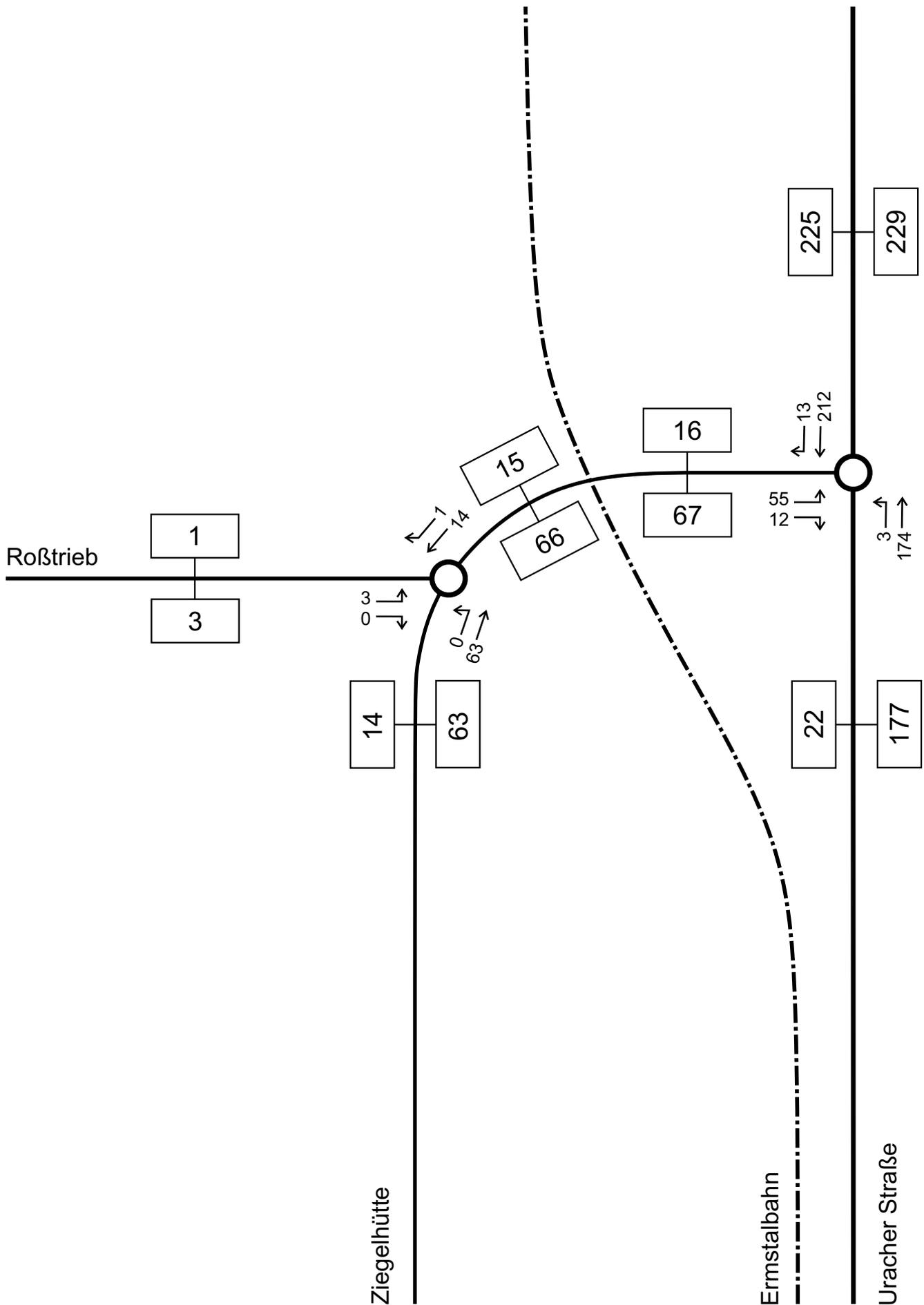


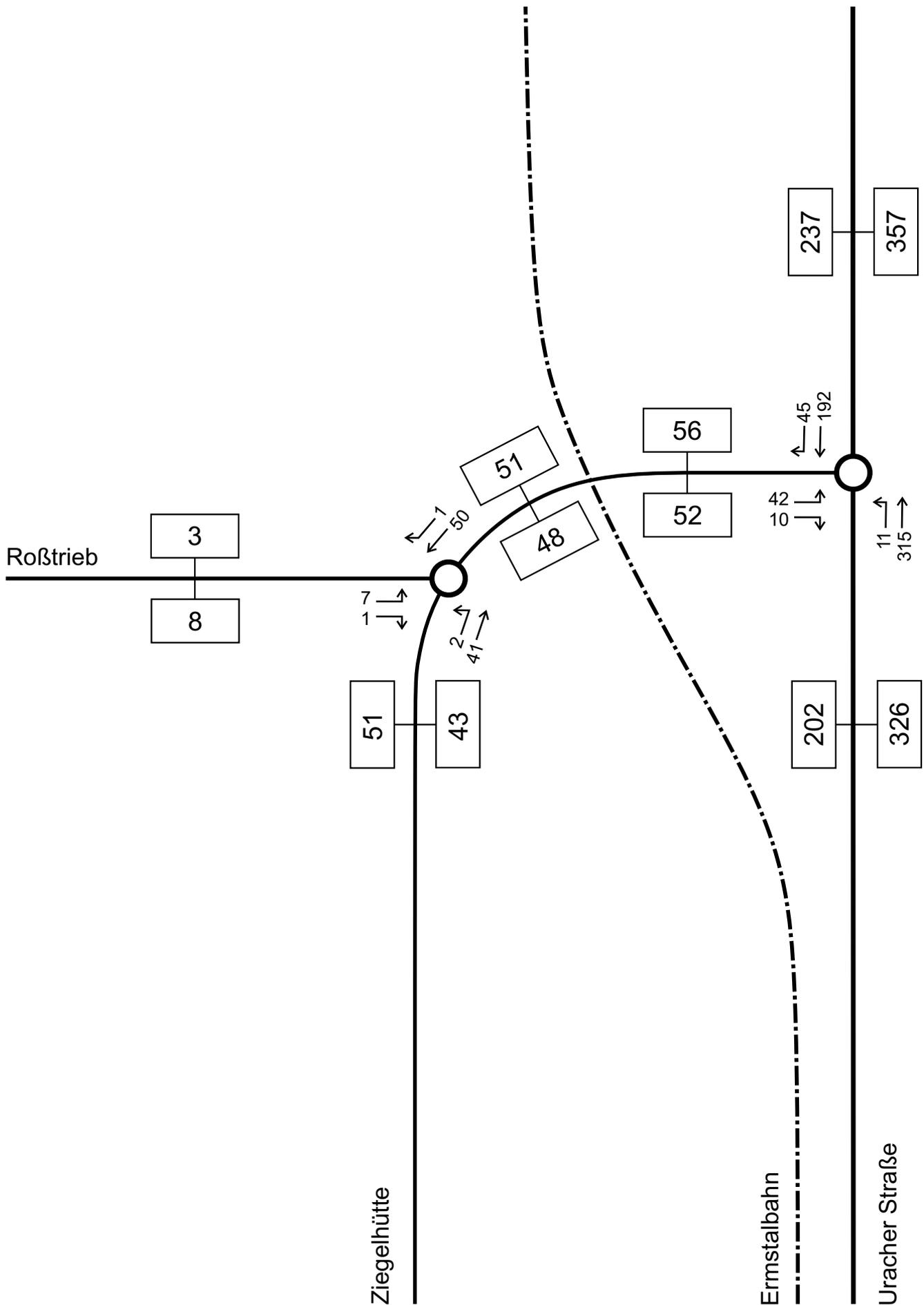


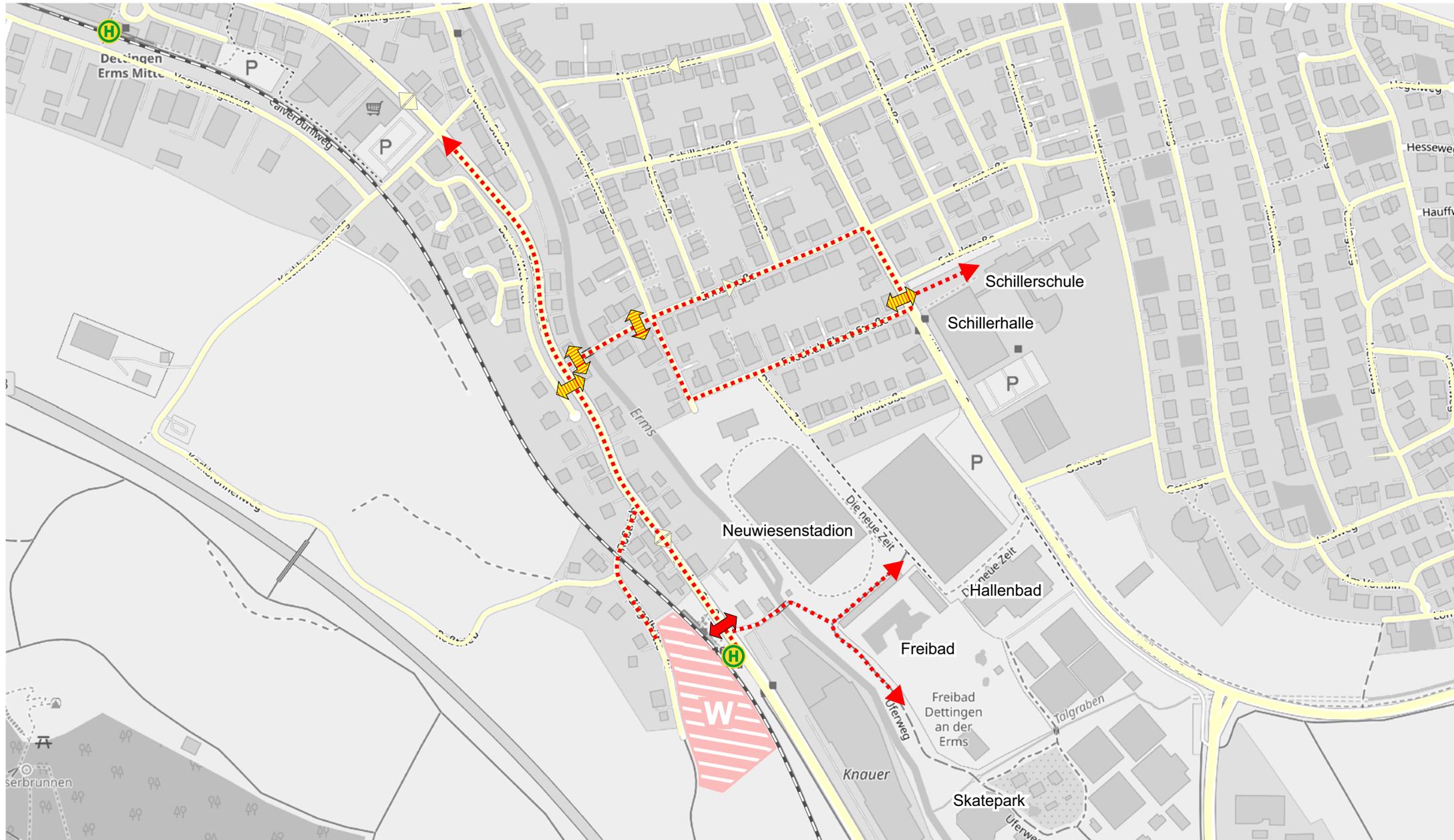
Erhebung: Do., 07.10.2021











Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : Dettingen a.d. Erms_VU Ziegelhütte

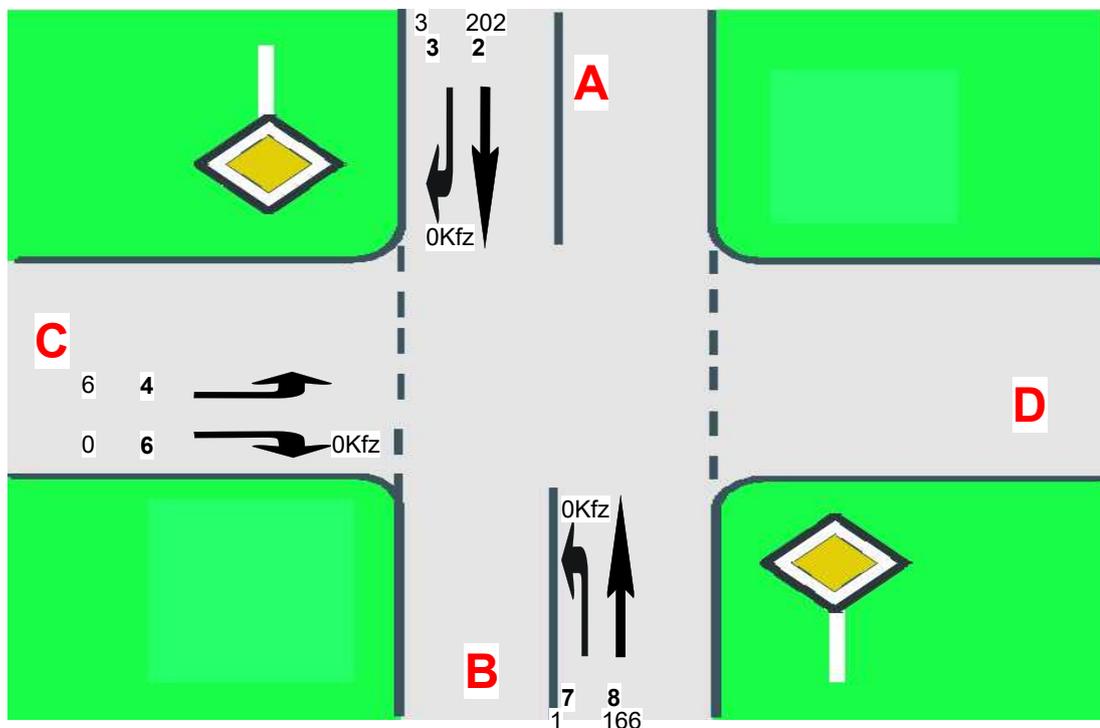
KP_Uracher Str. / Roßtrieb_A2021_MSP

Name der Datei : DETT-ERMS_VU Ziegelhütte_KP_A2021_MSP.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	204	204	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	3	3	0	A
4	1,4	14,0	17,0	61,7	0,0	0	0	2	6	1,0	2	6	6	0	A
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
7	0,2	11,8	14,0	17,6	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
8	0,0	0,0	4,0	14,5	0,0	0	0	1	0	0,0	2	166	166	0	A
Sum	1,6	0,3		61,7	0,0			2		0,0	2	381			

Übersicht von 07:00 bis 08:00



C=Roßtrieb
B=Uracher Str.
D=
A=Uracher Str.

Übersicht von 15:45 bis 16:45

Knotenpunktbezeichnung : Dettingen a.d. Erms_VU Ziegelhütte

KP_Uracher Str. / Roßtrieb_A2021_ASP

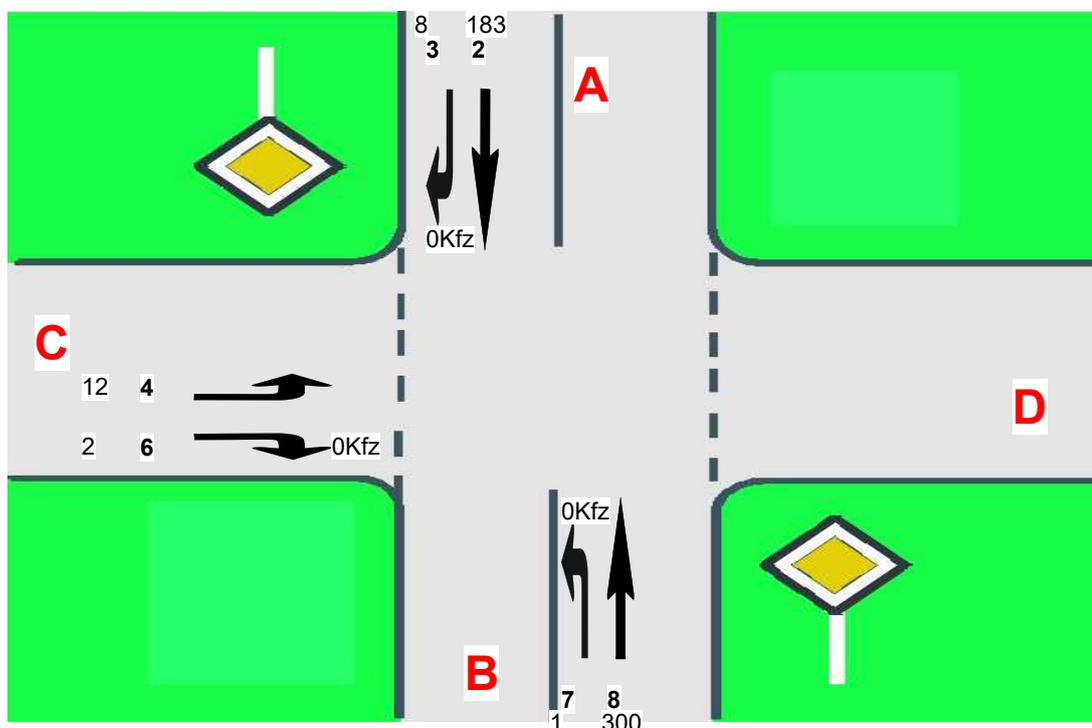
Name der Datei

: DETT-ERMS_VU Ziegelhütte_KP_A2021_ASP.EIN

Übersicht von 15:45 bis 16:45

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	179	179	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	7	7	0	A
4	3,1	15,1	19,0	55,9	0,0	0	0	2	13	1,0	2	12	12	0	A
6	0,4	12,3	14,0	20,2	0,0	0	0	1	2	1,1	2	2	2	0	A
7	0,3	11,6	14,0	18,4	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
8	0,1	0,0	4,0	14,4	0,0	0	0	2	1	0,0	3	306	306	0	A
Sum	3,8	0,4		55,9	0,0			2		0,0	3	507			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



C=Roßtrieb
 B=Uracher Str.
 D=
 A=Uracher Str.

ANLAGE 2.1

Übersicht von 07:00 bis 08:00

Knotenpunktbezeichnung : Dettingen a.d. Erms_VU Ziegelhütte

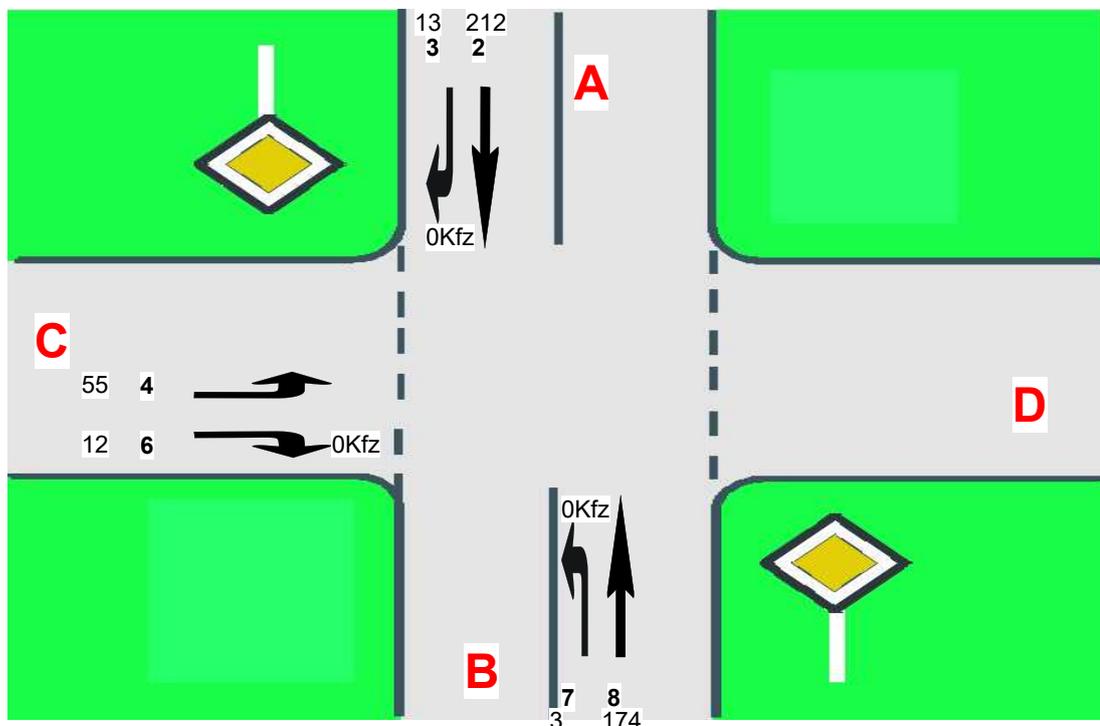
KP_Uracher Str. / Roßtrieb_P2035_MSP

Name der Datei : DETT-ERMS_VU Ziegelhütte_KP_P2035_MSP.EIN

Übersicht von 07:00 bis 08:00

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	215	215	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	13	13	0	A
4	12,7	14,2	18,0	79,4	0,1	0	1	3	58	1,1	3	54	54	0	A
6	2,4	12,4	14,0	32,9	0,0	0	0	2	13	1,1	3	12	12	0	A
7	0,6	11,3	14,0	23,7	0,0	0	0	1	3	1,0	1	3	3	0	A
8	0,1	0,0	4,0	11,8	0,0	0	0	2	1	0,0	2	175	175	0	A
Sum	15,8	2,0		79,4	0,0			3		0,2	3	472			

Übersicht von 07:00 bis 08:00



C=Roßtrieb
B=Uracher Str.
D=
A=Uracher Str.

Übersicht von 15:45 bis 16:45

Knotenpunktbezeichnung : Dettingen a.d. Erms_VU Ziegelhütte

KP_Uracher Str. / Roßtrieb_P2035_ASP

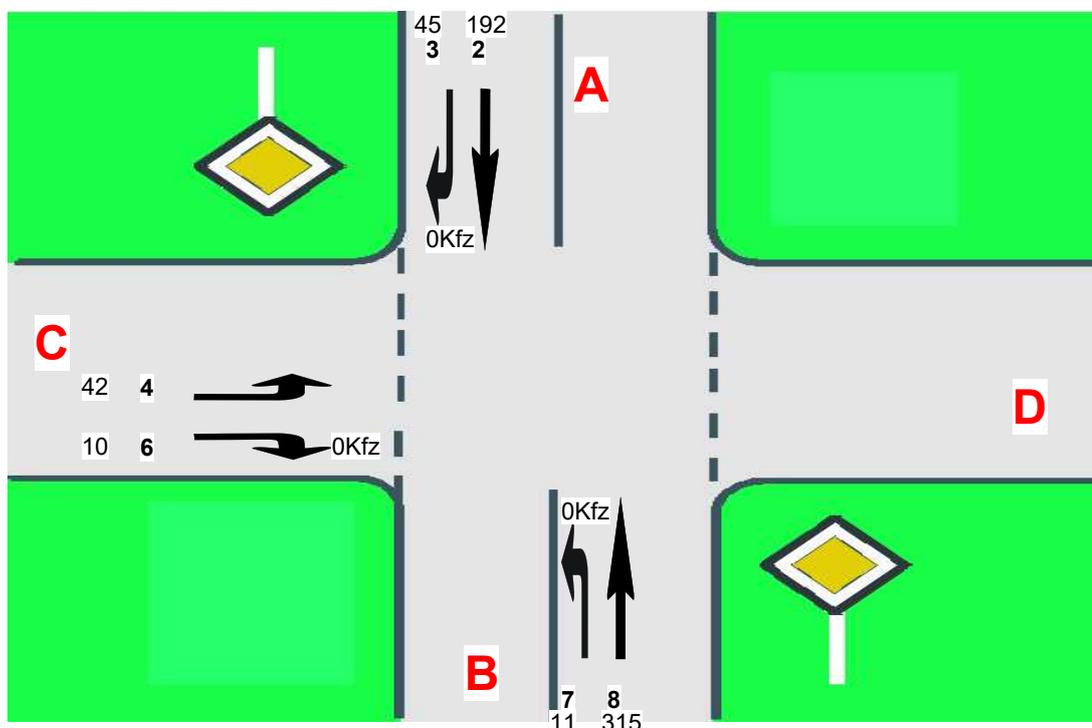
Name der Datei

: DETT-ERMS_VU Ziegelhütte_KP_P2035_ASP.EIN

Übersicht von 15:45 bis 16:45

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	195	195	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	44	44	0	A
4	13,2	17,8	25,0	87,1	0,1	0	1	4	50	1,1	4	44	44	0	A
6	2,2	14,1	18,0	62,8	0,0	0	0	2	11	1,2	3	9	9	0	A
7	2,4	11,9	14,0	31,1	0,0	0	0	2	12	1,0	2	12	12	0	A
8	0,6	0,1	4,0	26,9	0,0	0	0	3	8	0,0	4	318	318	0	A
Sum	18,4	1,8		87,1	0,0			4		0,1	4	622			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



C=Roßtrieb
B=Uracher Str.
D=
A=Uracher Str.