



**Verkehrsuntersuchung „Goldschmiedwiese“
Bebauungsplan, 3. Änderung**

Alsfeld

Verkehrsuntersuchung „Goldschmiedwiese“ Bebauungsplan, 3. Änderung

Alsfeld

19.01.2023

Auftraggeber

STEINBERG HINKEL Projektentwicklung GmbH
Goethestraße 9
60313 Frankfurt am Main
Telefon: +49 6641 645418
Telefax: +49 3222 4295930
info@steinberghinkel.de
www.steinberghinkel.de

Auftragnehmer

R+T Verkehrsplanung GmbH
Julius-Reiber-Straße 17
64293 Darmstadt
Telefon: 06151 / 2712 0
Telefax: 06151 / 2712 20
darmstadt@rt-verkehr.de
www.rt-verkehr.de

Bearbeitung durch:

Frank Schleicher-Jester, Dr.-Ing.

Tobias Krämer, M.A.

Hinweis:

In allen von R+T verfassten Texten wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Es sind stets alle Menschen jeden Geschlechts gleichermaßen gemeint.

Alle Inhalte dieses Berichts, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei R+T Verkehrsplanung GmbH.

Inhalt

1	Aufgabe und Vorgehensweise	1
2	Untersuchungsgebiet	3
3	Ermittlung der Verkehrsbelastung	3
4	Verkehrsmengen	3
4.1	Verkehrsmengen im Bestand	3
4.2	Verkehrsmengen Prognose-Nullfall	4
4.3	Neuverkehre des Entwicklungsvorhabens	4
4.4	Verkehrsmengen im Planfall	7
4.5	Verkehrsmengen Schwerverkehr Bestand	7
4.6	Verkehrsmengen Schwerverkehr Planfall	9
5	Ermittlung der Eingangswerte Schallgutachten	9
6	Zusammenfassung	11
	Verzeichnisse	13

1 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe

Nach dem Bebauungsplan-Vorentwurf vom 30.06.2022 zur 3. Änderung des Bebauungsplans „Goldschmiedswiese“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Umwandlung und Nachverdichtung der Flächen im Bereich Ludwig-Erhard-Straße / Willy-Brandt-Straße / Konrad-Adenauer Straße / Theodor-Heuss-Straße für eine Wohnbebauung mit Mehrfamilienhäusern und eine Wohnanlage für Pflege und Betreutes Wohnen mit barrierefreien und seniorengerechten Wohnungen geschaffen werden. Das Grundstück der Firma Arabella im Nordosten des Plangebiets sowie der östlich vorgelagerte Parkplatz liegen im Geltungsbereich der 3. Bebauungsplanänderung und sind Teil der Neuplanung. STEINBERG HINKEL Projektentwicklung GmbH will das Projekt umsetzen.

Der Ursprungsbebauungsplan „Goldschmiedswiese“ aus dem Jahr 2001 sieht eine kleinteilige Wohnhausbebauung mit Grundstücken von 500m² bis 700m² Größe vor. Hierfür ist das Gebiet als allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) und in den Randzonen als Mischgebiet (§ 6 BauNVO) ausgewiesen.

Um die heutigen Planungsziele einer Nachverdichtung im Innenbereich mit Wohnformen für verschiedene Bevölkerungsgruppen verwirklichen zu können, soll mit der 3. Bebauungsplanänderung – unter Berücksichtigung der bisher geplanten und angrenzenden Nutzungen (Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet, und Gewerbegebiet, Sportplatz) – ein Urbanes Gebiet i.S.d § 6a BauNVO ausgewiesen werden. Die Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der Geschosse und die Geschossflächenzahl (GFZ) sollen erhöht werden.

Anwohner der Straße „Am Ringofen“, über die die verkehrliche Hauptschließung des Neubaugebiets „Goldschmiedswiese“ erfolgt, klagen bereits seit längerem über eine zu hohe Verkehrs- und Lärmbelastung, u.a. durch viele Lkw von den Gewerbebetrieben in der Ludwig-Erhard-Straße, Willy-Brandt-Straße, Theodor-Heuss-Straße und Konrad-Adenauer-Straße. In einer Berechnung der Verkehrslärmimmissionen an der Wohnbebauung „Am Ringofen“ (Schalltechnisches Büro A. Pfeifer, 02.07.2020) wurde festgestellt, dass an einigen Immissionspunkten die Auslösewerte für die Lärmsanierung tags und/oder nachts überschritten werden. Nach einer baulichen Sanierung der Straße „Am Ringofen“ mit durchgehender Asphaltdecke werden die Lärmsanierungswerte an allen Immissionsorten jedoch unterschritten. Die Anwohner wenden sich auch gegen die geplante Nachverdichtung, weil sie dadurch weiter ansteigende Verkehrs- und Lärmbelastungen erwarten.

Das aktuelle Nutzungskonzept war in der Lärmberechnung vom 02.07.2020 noch nicht berücksichtigt. Die Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen haben sich zwischenzeitlich geändert (16.BImSchV, i.d.F. 04.11.2020 und RLS19); davon betroffen sind u.a. die Eingangswerte für den Lkw-Verkehr. Für die 3. Bebauungsplanänderung ist deshalb eine neue Lärmberechnung erforderlich, die die aktuellen Einflüsse berücksichtigt. Als Grundlage hierfür sind die maßgebenden Verkehrsbelastungen zu ermitteln.

Aufgabe der Verkehrsuntersuchung ist es, für die „Goldschmiedswiese“ die zu erwartenden Verkehrsmengen der städtebaulichen Entwicklung zu ermitteln und aufs Straßennetz umzulegen und für den vom Projektentwickler beauftragten Schallgutachter IAB Ingenieurgesellschaft für Akustik und Bauphysik mbH & Co. KG, Oberursel, die verkehrlichen Eingangsparameter (mittlere stündliche Verkehrsmenge tags/nachts für Kfz sowie die jeweiligen Anteile Lkw1 und Lkw2) für die an das Neubaugebiet angrenzenden Straßen aufzubereiten.

Die untersuchten Querschnitte sind **Plan 1 & Abbildung 1** zu entnehmen.

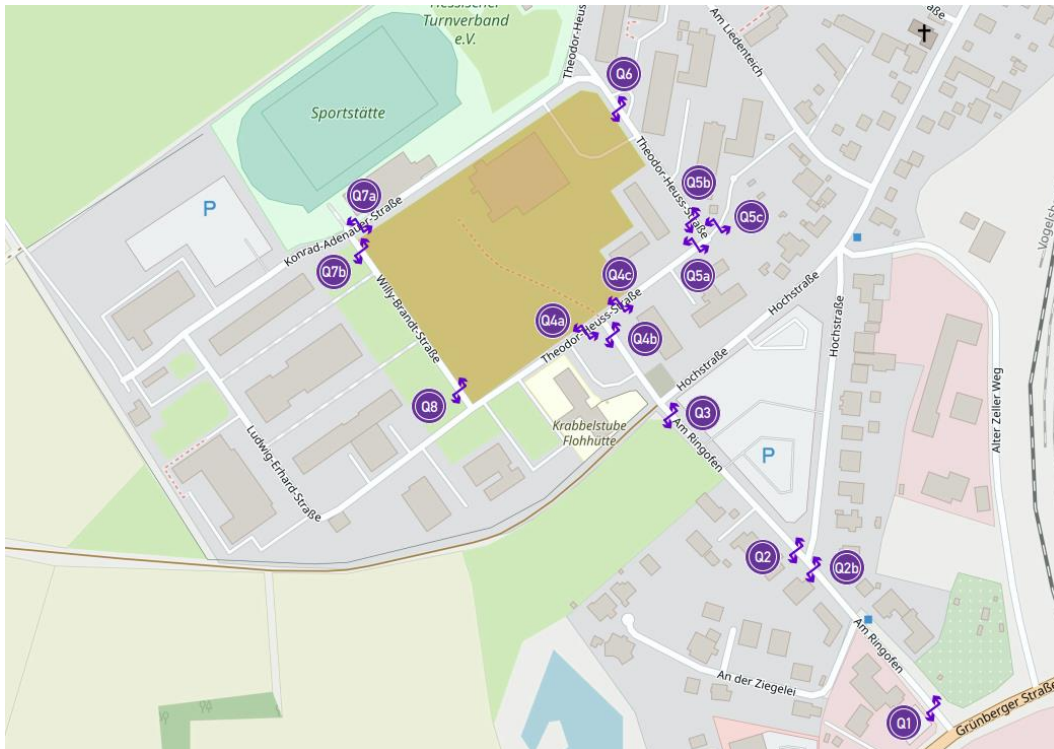


Abbildung 1: Lageplan Querschnitte Untersuchungsgebiet

2 Untersuchungsgebiet

Das Bebauungsgebiet „Goldschmiedwiese“ liegt im Westen von Alsfeld in Hessen und wird über die Straßen Am Ringofen, Ludwig-Erhard-Straße, Willy-Brandt-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Theodor-Heuss-Straße erschlossen. Durch die vorgesehene Nutzungsänderung des Plangebiets in ein Urbanes Gebiet mit den Nutzungen Wohnen (Wohnungsbau und altersgerechtes Wohnen in Form eines Pflegeheims), wird mit einem zusätzlichen Kfz-Verkehrsaufkommen gerechnet. Dieses neu zu erwartende Verkehrsaufkommen verteilt sich über die Querschnitte Q1 bis Q8 auf das umliegende Straßennetz (**Plan 1 & Abbildung 1**).

Über die Straße am Ringofen gelangt man über die Querschnitte Q4b und Q3 bis Q1 auf die B49 (Grünberger Straße). Diese verläuft nordöstlich Richtung Stadtmitte Alsfeld und südwestlich bindet sie an die Autobahn 5 an.

Auch ist es möglich, über die Straße Am Ringofen und die Hochstraße in das Zentrum von Alsfeld sowie vom Zentrum Alsfeld in das Bebauungsgebiet zu gelangen.

3 Ermittlung der Verkehrsbelastung

Grundsätzlich sollen die Verkehrsmengen und Eingangsdaten für schalltechnische Untersuchungen für folgende Zustände (Lastfälle) angegeben werden.

- Grundbelastung ohne Entwicklungsvorhaben (Bestand)
- Grundbelastung mit allgemeiner Verkehrsprognose aus Entwicklungen im Umfeld (Prognose-Nullfall)
- Prognosebelastung mit Entwicklungsvorhaben (Prognose-Planfall)

Es zeigt sich, dass sich Prognose-Nullfall und Bestand hinsichtlich der anzusetzenden Kfz-Verkehrsmengen nicht unterscheiden.

4 Verkehrsmengen

4.1 Verkehrsmengen im Bestand

Für eine aktuelle Datengrundlage wurden am Samstag (19.11.22), Sonntag (20.11.22) und Dienstagtag (22.11.22) Verkehrszählungen durchgeführt. Es handelt sich insgesamt um 14 Querschnitte in den Straßen Am Ringofen, Ludwig-Erhard-Straße, Willy-Brandt-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Theodor-Heuss-Straße. An den Querschnitten Q4b und Q2b wurden auch samstags und sonntags die Verkehrsmengen erhoben, um grundsätzliche

Rückschlüsse auf das Verhältnis des Verkehrsaufkommens zwischen Wochenwerktagen und dem Wochenende ziehen zu können. Bei den anderen Querschnitten erfolgte die Verkehrserhebung ausschließlich am Dienstagtag, den 22.11.22. Die Positionen der Querschnitte sind dem **Plan 1** zu entnehmen.

Die Verkehrszählung erfolgte mit Videokameras an einem repräsentativen Werktag über 24h, sowie samstags und sonntags für insgesamt 48h. Durch die Videoerfassung konnte neben den gezählten Fahrzeugen auch der Verkehrsablauf an den Querschnitten ausgewertet werden.

Die Auswertung der Verkehrszählungen umfasste an allen Knotenpunkten 24h, sowie an Q4b und Q2b für Samstag und Sonntag 48h. Damit ist gewährleistet, dass jeweils die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde enthalten ist.

Die Aufnahmen wurden in 15-Minuten-Intervallen, differenziert nach Fahrzeugarten (Fahrräder, Krafträder, Personenkraftwagen, Kleintransporter, Busse, Lastkraftwagen und Sattelzüge) aufbereitet. Wetterbedingt ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Die gesamten Verkehrsmengen, differenziert nach Querschnitt, sind der **Anlage 1** zu entnehmen. Angegeben ist jeweils der Gesamtverkehr des Zähltags sowie das Verkehrsaufkommen zur vormittäglichen und nachmittäglichen Spitzenstunde sowie deren jeweilige zeitliche Lage. Andere Zeiträume können bei Bedarf ausgegeben werden. Für die Eingangswerte des Schallgutachtens wurde beispielsweise noch das Verkehrsaufkommen in 16 Stunden von 6 bis 22 Uhr sowie in 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr ausgewertet.

Die Angabe der Lkw entspricht der üblichen Einteilung: alle Fahrzeuge über 3,5t werden als Lkw angegeben. Dies entspricht nicht den Anteilen p1 und p2, die bei den Eingangswerten für Schallgutachten (siehe **Kapitel 5**) angegeben werden.

4.2 Verkehrsmengen Prognose-Nullfall

Der Prognose-Nullfall berücksichtigt die allgemeine Verkehrsentwicklung der nächsten Jahre ohne das Entwicklungsgebiet Goldschmiedwiese. In Absprache mit der Stadt Alsfeld wird für den Prognosezeitraum 2035 keine Verkehrszunahme angenommen.

Aus diesem Grund entspricht der Prognose-Nullfall den Verkehrsmengen im Bestand und es werden nur zwei Lastfälle betrachtet: Bestand und Planfall.

4.3 Neuverkehre des Entwicklungsvorhabens

Insgesamt sollen **150 Wohneinheiten** und ein **Pflegeheim mit 131 Plätzen** für pflegebedürftige Personen entstehen.

Bewohner- und Anliegerfahrten werden primär über die Straße Am Ringofen abgewickelt (Q1, Q2, Q2b, Q3 und Q4b). Bewohner- aber auch Besucher-

verkehre werden voraussichtlich von der Straße Am Ringofen direkt auf das südliche Gelände des Plangebiets (Ludwig-Erhard-Straße) ein- und ausfahren. Dem aktuellen Stand der Planungen nach, soll sich dort auf dem Gelände der Goldschmiedwiese ein Parkplatz sowie Ein- und Ausfahrt einer Tiefgarage befinden. Weitere Parkplätze sollen sich im Osten des Geländes (Führung über Q4c, Q5a, Q5b, Q6), angrenzend an die Theodor-Heuss-Straße, befinden sowie im nördlichen Plangebiet (Führung über Q4a, Q7a, Q7b, Q8), angrenzend an die Konrad-Adenauer-Straße. Eine exakte Anzahl an benötigten Parkplätzen konnte seitens der Steinberg Hinkel Projektentwicklung GmbH zum Zeitpunkt dieser Verkehrsuntersuchung noch nicht genannt werden.

Der Verkehr der geplanten Nutzungen wird in Anlehnung an die Fachliteratur¹⁺² ermittelt. Er setzt sich zusammen aus dem Verkehr der Bewohner des allgemeinen Wohnquartiers (inkl. deren Besucher und dem zugehörigen Wirtschaftsverkehr) und dem Verkehr des Pflegeheims, der im Wesentlichen von den Beschäftigten und den Besuchern der Bewohner des Pflegeheims sowie dem Wirtschaftsverkehr erzeugt wird. Dabei werden ortsspezifische Ansätze berücksichtigt. Die Berechnung des Neuverkehrs erfolgt für einen gesamten Werktag (24 Stunden). Mithilfe von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Vorhaben werden die Ergebnisse auf Plausibilität geprüft. Eine Darstellung befindet sich in **Tabelle 1 & Anlage 2**.

Berücksichtigt werden Ansätze zum Mobilitätsverhalten, wie Modal Split (Verkehrsmittelanteile) und Pkw-Besetzungsgrade, die Anzahl an Mitarbeitern und Kunden und die Tagesganglinien der verschiedenen Nutzungen.

Insgesamt ist durch das Bauvorhaben mit **622 Kfz-Fahrten pro Tag** zu rechnen, davon jeweils zur Hälfte Quell- und Zielverkehr. Dies führt in der Spitzenstunde **vormittags zu 49 Kfz-Fahrten** und **nachmittags zu 58 Kfz-Fahrten**.

¹ Büro Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Ver_Bau). Gustavsburg 2016.

² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

Neuverkehr		
Summe Neuverkehr		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	622
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	311
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	311
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[Kfz/h]	14
Quellverkehr	[Kfz/h]	35
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[Kfz / h]	37
Quellverkehr	[Kfz/h]	21
davon Schwerverkehr		
Anzahl SV-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	4
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	2
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	2
Summe SV-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[Kfz / h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
Summe SV-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[Kfz / h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0

Tabelle 1: Neuverkehr Bebauung Goldschmiedwiese

Der durch das Entwicklungsvorhaben entstehende Neuverkehr wird gemäß vorhandenem Straßennetz und erhobenen Abbiegeströmen auf die anliegenden Straßen verteilt. Ein überwiegender Anteil des Neuverkehrs fährt über die Straße Am Ringofen bis an die angrenzende B49 (Grünberger-Straße). Nur ein geringer Anteil (ca. 10 %) des Neuverkehrs wird die Hochstraße nutzen, welche an die Straße Am Ringofen anbindet.

Die Kfz-Stellplätze sind Quelle und Ziel des Neuverkehr. Nach den aktuellen Planungen befinden diese sich überwiegend im Süden (Tiefgarage-Zufahrt und oberirdischer Parkplatz mit insgesamt über 200 Stellplätzen). Ca. 80% des Kfz-Verkehrs wird dort starten oder enden. Daher werden die anliegenden Straßen: Theodor-Heuss-Straße, Ludwig-Erhard-Straße, Willy-Brandt-Straße und Konrad-Adenauer-Straße nur von einem Bruchteil des Neuverkehrs betroffen sein. Die räumliche Lage des Gebiets in Alsfeld und der Region sowie die Anliefer- und Besucherverkehre des Pflegeheims wurden dabei berücksichtigt.

4.4 Verkehrsmengen im Planfall

Durch Überlagerung der Neuverkehre mit den Verkehren des Prognose-Nullfalls ergeben sich die Verkehrsbelastungen (Gesamt-Kfz und Lkw-Anteile) im Planfall.

Auf Grundlage der Verkehrserhebungen und der geplanten Verkehrerschließung werden die Verkehrsmengen anschließend auf das Straßennetz umgelegt. Die überlagerten Verkehrsmengen sind der **Anlage 4** zu entnehmen.

4.5 Verkehrsmengen Schwerverkehr Bestand

Wie der Verkehrszählung des Bestandsverkehrs **Anlage 1** zu entnehmen ist, kommt es an einzelnen Querschnitten zu einem prozentual hohem Schwerverkehrsaufkommen. Anhand der anonymisierten Videoerhebung wurde festgestellt, dass der Schwerverkehr über die Straße am Ringofen in das Plangebiet einfährt (Q1, Q2, Q2b, Q3 & Q4b) und überwiegend Richtung Südwesten über die Theodor-Heuss-Straße (Q4a) sowie anschließend Richtung Norden, über die Willy-Brandt-Straße (Q8 & Q7b), in ein dort gelegenes Logistikzentrum in der Konrad-Adenauer-Straße fährt. Dieses Logistikzentrum befindet sich nordwestlich der Goldschmiedwiese. An dieser Stelle wird auch darauf hingewiesen, dass diese Schwerverkehre größtenteils nachts zwischen 22:00 und 6:00 Uhr stattfinden und es zu Umsetz- und Rangierverkehren auf der Werksfläche des Logistikzentrums kommt. Tagsüber fällt der Schwerverkehrsanteil am gesamt Kfz-Verkehrsaufkommen prozentual geringer aus, da tagsüber anteilig mehr Pkw unterwegs sind.

Entlang der genannten Querschnitte kommt es zu einem Schwerverkehrsanteil p2 (Lastzüge und Krad) von bis zu 83%. Mittels einer Plausibilitätskontrolle konnte mit Hilfe der anonymisierten Videoerhebung beobachtet werden, dass nachts bis zu vier Lastzüge, in einem Zeitintervall von 15 Minuten, entlang der genannten Querschnitte Richtung Logistikzentrum sowie nach Be-Entladung zurück Richtung B49 fahren (siehe **Abbildung 2** & **Abbildung 3**).

Da **Abbildung 2** & **Abbildung 3** schwer erkennbare Nachtaufnahmen sind, verdeutlicht **Abbildung 4** die Situation im Plangebiet tagsüber.



Abbildung 2: Nächtlicher Schwerverkehr Q4a Richtung Logistikzentrum



Abbildung 3: Nächtlicher Schwerverkehr Q4a Theodor-Heuss-Straße Richtung B49



Abbildung 4: Schwerverkehr Q4a Theodor-Heuss-Straße Richtung Logistikzentrum tagsüber

Der **Anlage 3** können die genauen Schwerverkehrsanteile am Gesamt Kfz-Verkehrsaufkommen im Bestand entnommen werden.

4.6 Verkehrsmengen Schwerverkehr Planfall

Wie der Verkehrserzeugung in **Anlage 2** zu entnehmen ist, erzeugt das Planungsgebiet und seine verschiedenen Nutzungen zusätzlich zum Bestandsverkehr lediglich vier Schwerverkehrsfahrten (zwei Quellfahrten & zwei Zielfahrten). Den Nutzungen des Planungsvorhabens nach zu urteilen, verteilen sich diese Schwerverkehrsfahrten auf den Tageszeitraum zwischen 6:00 und 22:00 Uhr und finden somit tagsüber statt.

5 Ermittlung der Eingangswerte Schallgutachten

Die ermittelten Verkehrsmengen werden auch hinsichtlich des Schalls betrachtet.

Das aktuelle Nutzungskonzept war in der Lärmberechnung vom 02.07.2020 (Schalltechnisches Büro A. Pfeifer) noch nicht berücksichtigt. Die Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen haben sich zwischenzeitlich geändert (16. BImSchV, i.d.F. 04.11.2020 und RLS19); davon betroffen sind u.a. die Eingangswerte für den Lkw-Verkehr. Für die 3. Bebauungsplanänderung ist

deshalb eine neue Lärmberechnung erforderlich, die die aktuellen Einflüsse berücksichtigt.

In der **Anlage 3 & Anlage 4** wurden 14 Querschnitte in zwei Fällen betrachtet.

Die Tabellen enthalten jeweils für jeden Querschnitt: den DTV in Kfz/24h, die maßgebliche Kfz-Verkehrsmenge M in Kfz/h für den Tag (6-22 Uhr) und die Nacht (22-6 Uhr) sowie jeweils die Anteile p1 und p2: In p1 ist der Anteil von Lkw und ähnlichen Schwerverkehrsfahrzeugen angegeben. Durch p2 wird der Anteil von Lastzügen und motorisierten Zweirädern (Krad) angegeben.

In einigen Querschnitten wird durch die geringe Grundbelastung (also wenig Kfz allgemein) der Schwerverkehrsanteil sehr hoch. Zum Beispiel fahren in Q8 zwischen 22 und 6 Uhr 46 Kfz/8h. 34 dieser Fahrzeuge sind p2 zuzuordnen, es handelt sich praktisch ausschließlich um Lastzüge. Der Anteil p2 beträgt daher nachts 74%.

Die Lage der Querschnitte ist **Plan 1 & Abbildung 1** zu entnehmen.

Die in den Anlagen aufgeführten Tabellen betrachten folgende Fälle:

- Bestand - Zählung 2022
- Prognose-Planfall mit Berücksichtigung der Neuverkehre aus der vorliegenden Untersuchung (ca. 622 zusätzliche Kfz-Fahrten pro Tag, der sich nach den oben beschriebenen Ansätzen auf das Straßennetz verteilt).

Exemplarisch werden zwei Straßenquerschnitte aus **Anlage 3 & Anlage 4** betrachtet:

- Q1: Die Hauptzufahrt zum Gebiet (Am Ringofen) weist aktuell einen DTV von 3.200 Kfz/24h³ auf. Durch die geplante Entwicklung wird sich das Verkehrsaufkommen auf ca. 3.800 Kfz/24h⁴ erhöhen. Dies entspricht einem Zuwachs um ca. 18%. Der Schwerverkehrsanteil wird tendenziell eher sinken, da die neuen Nutzungen nur ein geringes Schwerverkehrsaufkommen haben.
- Q5b: Die Theodor-Heuss-Straße östlich der Entwicklungsfläche hat im Bestand 390 Kfz/24h. Durch die geplante Entwicklung wird sich der Verkehrsmenge auf 450 Kfz/24h erhöhen. Dies entspricht einem Zuwachs um ca. 16%

Die Zunahmen des Kfz-Verkehrs liegen je nach betrachtetem Abschnitt zwischen 60 und 620 Kfz pro Tag. Die größte prozentuale Zunahme wird am Q4b stattfinden. Die Steigerung von 1.200 Kfz auf 1.800 Kfz/24h entspricht einem Zuwachs um 50%. Hinsichtlich der Verkehrsabwicklung sind bei den vorliegenden und prognostizierten Verkehrsmengen keine Defizite hinsichtlich der

³ Laut Anlage 3: 3.199 Kfz/24h

⁴ Laut Anlage 4: 3.759 Kfz/24h

Leistungsfähigkeit zu erwarten. Eine rechnerische Ermittlung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs ist nicht Teil der vorliegenden Verkehrsuntersuchung.

Die Auswirkungen in schalltechnischer Hinsicht werden durch ein nachfolgendes Schallgutachten beurteilt.

6 Zusammenfassung

Die Steinberg Hinkel Projektentwicklung GmbH plant in Alsfeld in Hessen die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets „Goldschmiedwiese“.

Insgesamt sollen dort 150 Wohneinheiten errichtet und ein Pflegeheim mit 131 Pflegeplätzen gebaut werden.

Das Bebauungsgrundstück liegt im Westen von Alsfeld und wird über die Straße Am Ringofen erschlossen.

Aufgabe der Verkehrsuntersuchung ist es, für die „Goldschmiedwiese“ die zu erwartenden Verkehrsmengen der städtebaulichen Entwicklung zu ermitteln und aufs Straßennetz umzulegen und für den vom Projektentwickler beauftragten Schallgutachter IAB Ingenieurgesellschaft für Akustik und Bauphysik mbH & Co. KG, Oberursel, die verkehrlichen Eingangsparameter (mittlere stündliche Verkehrsmenge tags/nachts, getrennt nach Pkw, Lkw1 und Lkw2) aufzubereiten.

Hier werden die Hauptzufahrtsstraße in das Plangebiet (Am Ringofen) sowie die an das Neubaugebiet angrenzenden Straßen Ludwig-Erhard-Straße, Willy-Brandt-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Theodor-Heuss-Straße untersucht.

Insgesamt sind 14 Querschnitte im Plangebiet in die Untersuchung miteinbezogen worden (**Plan 1**).

In einer Verkehrserhebung wurden die aktuellen Verkehrsbelastungen ermittelt (14 Querschnitte wochentags für 24h und davon zwei Querschnitte zusätzlich samstags und sonntags für weitere 48h).

Mit der Stadt Alsfeld wurde abgeschlossen, dass für das Plangebiet kein allgemeiner Verkehrszuwachs bis zum Prognosehorizont 2035 zu berücksichtigen ist. Damit entspricht der Nullfall den erhobenen Verkehrsdaten.

Der zu erwartende Neuverkehr des Plangebiets wurde für die geplanten Nutzungen mit Hilfe des verkehrsplanerischen Regelwerks berechnet und aufs Straßennetz umgelegt. Eine Überlagerung des Bestands mit dem Neuverkehr ergibt die Verkehrsmengen des Prognose-Planfalls.

Bereits die Bestandszählung der Kfz-Verkehrsmengen ergab, dass der Schwerverkehrsanteil an einzelnen Querschnitten im Planungsgebiet bereits heute hoch ist (siehe **Anlage 3**). Dies ist auf ein im Planungsgebiet

ansässiges Logistikunternehmen zurückzuführen. Der zukünftig durch das Bauvorhaben „Goldschmiedwiese“ induzierte Schwerverkehr fällt dagegen mit durchschnittlichen vier Fahrten pro Tag äußerst gering aus (siehe **Anlage 2**).

Im weiteren Verlauf wurden die Bestandsverkehrsmengen sowie die Kfz-Mengen des Planfalls schalltechnisch aufbereitet und die Eingangswerte für ein Schallgutachten ermittelt. Diese können der **Anlage 3 & Anlage 4** entnommen werden.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

Abbildung 1: Lageplan Querschnitte Untersuchungsgebiet	2
Abbildung 2: Nächtlicher Schwerverkehr Q4a Richtung Logistikzentrum	8
Abbildung 3: Nächtlicher Schwerverkehr Q4a Theodor-Heuss-Straße Richtung B49	8
Abbildung 4: Schwerverkehr Q4a Theodor-Heuss-Straße Richtung Logistikzentrum tagsüber	9

Tabellen im Text:

Tabelle 1: Neuverkehr Bebauung Goldschmiedwiese	6
---	---

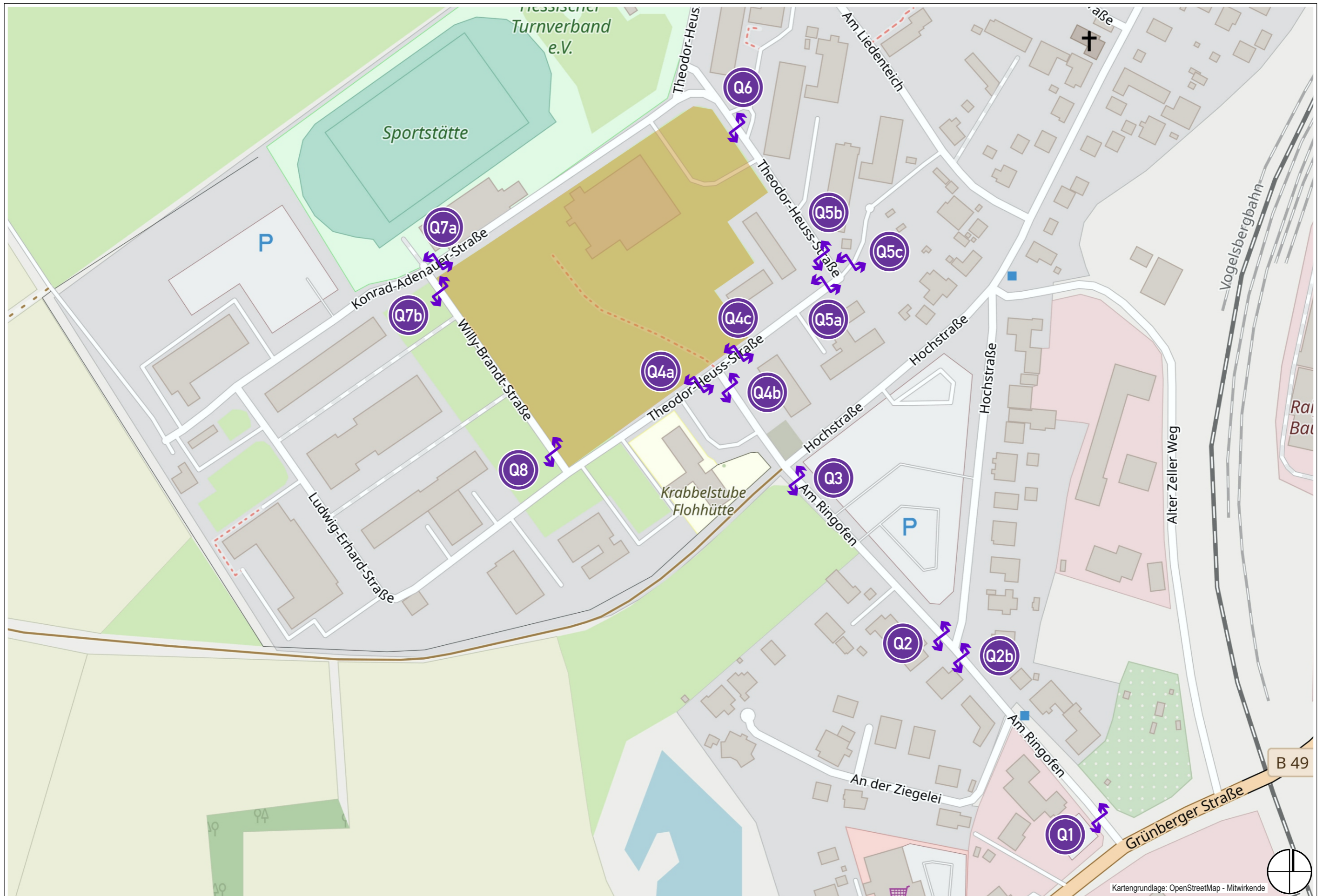
Plandarstellungen als Anhang:




Plan 1	Lageplan Querschnitte Untersuchungsgebiet
--------	---

Anlagen:

Anlage 1	Verkehrsmengen Bestand
Anlage 2	Verkehrserzeugung Neuverkehr
Anlage 3	Eingangswerte für das Schallgutachten (Bestand)
Anlage 4	Eingangswerte für das Schallgutachten (Planfall)

Pläne
Lageplan Querschnitte



-  Standort Querschnitt
-  Bezeichnung Querschnitt
-  B-Plangebiet

Lageplan Querschnitte

Verkehrsuntersuchung Alsfeld „Goldschmiedswiese“

Kartengrundlage: OpenStreetMap - Mitwirkende



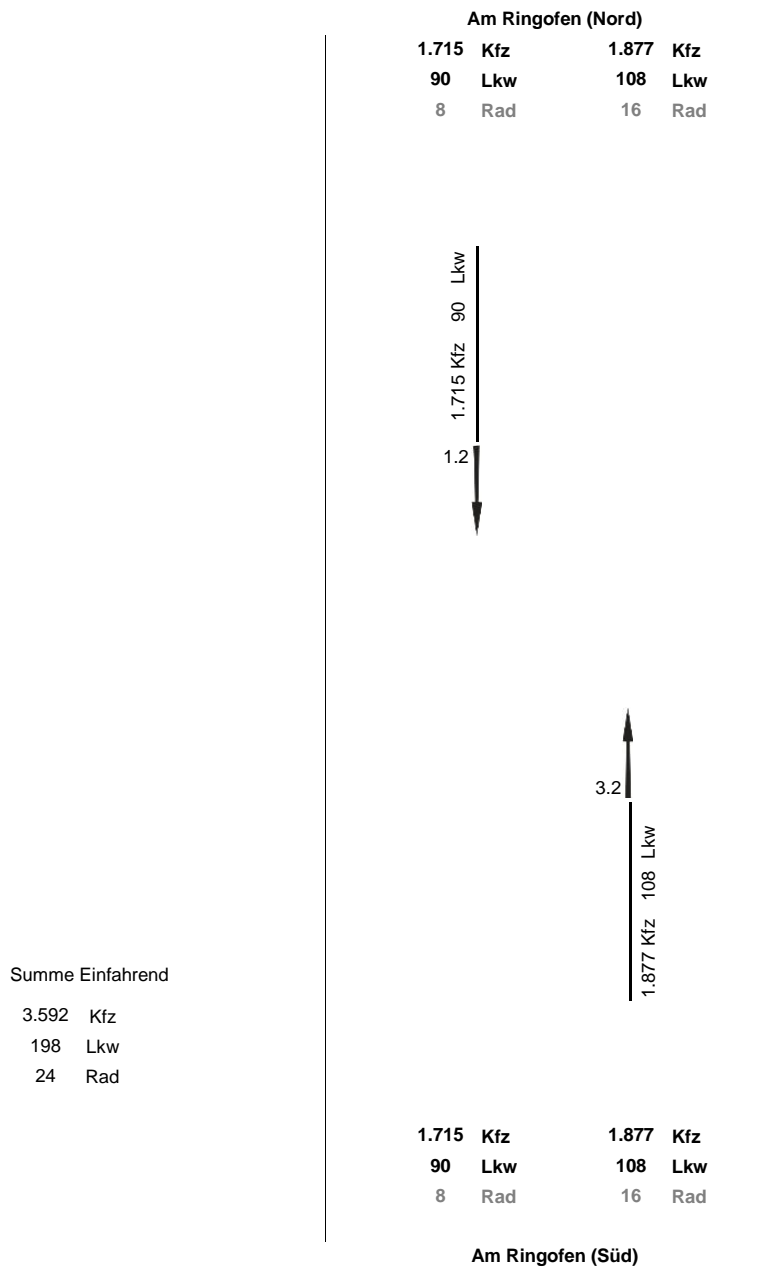
Stand: 19.01.2023

Anlagen

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

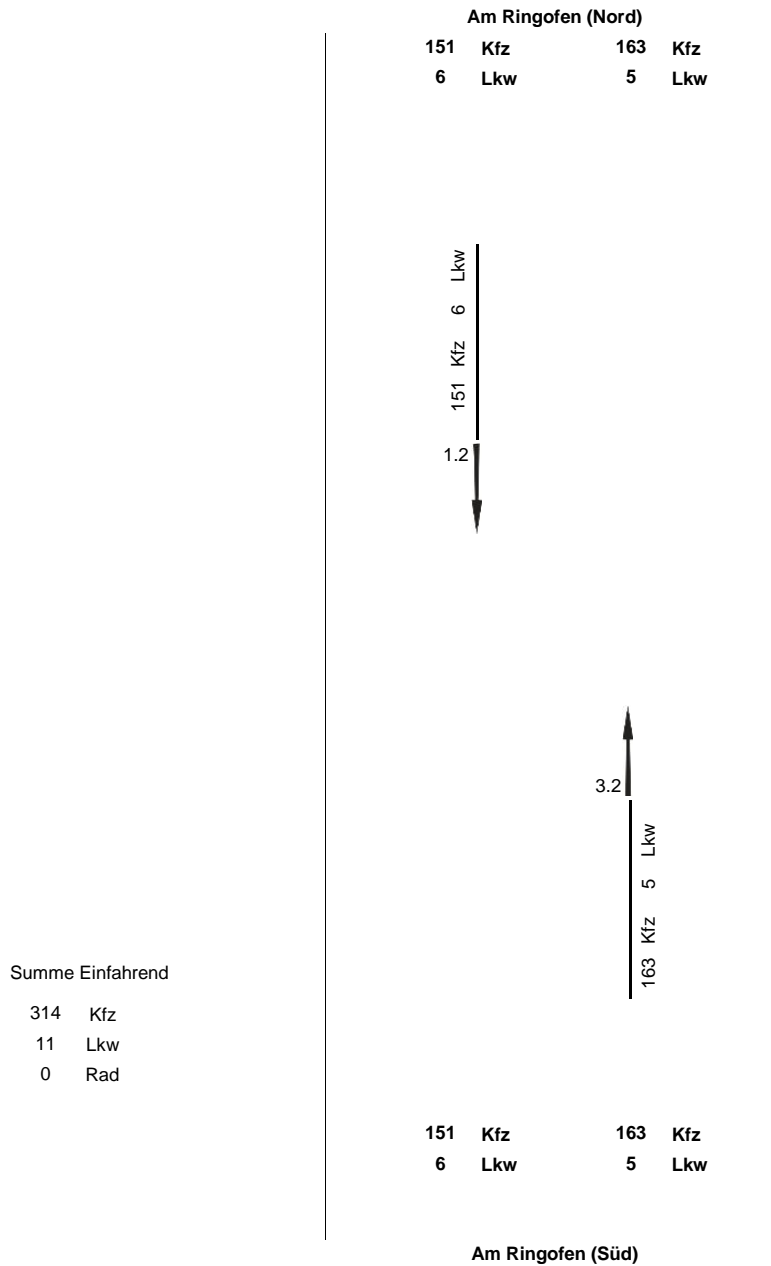
Q1: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr

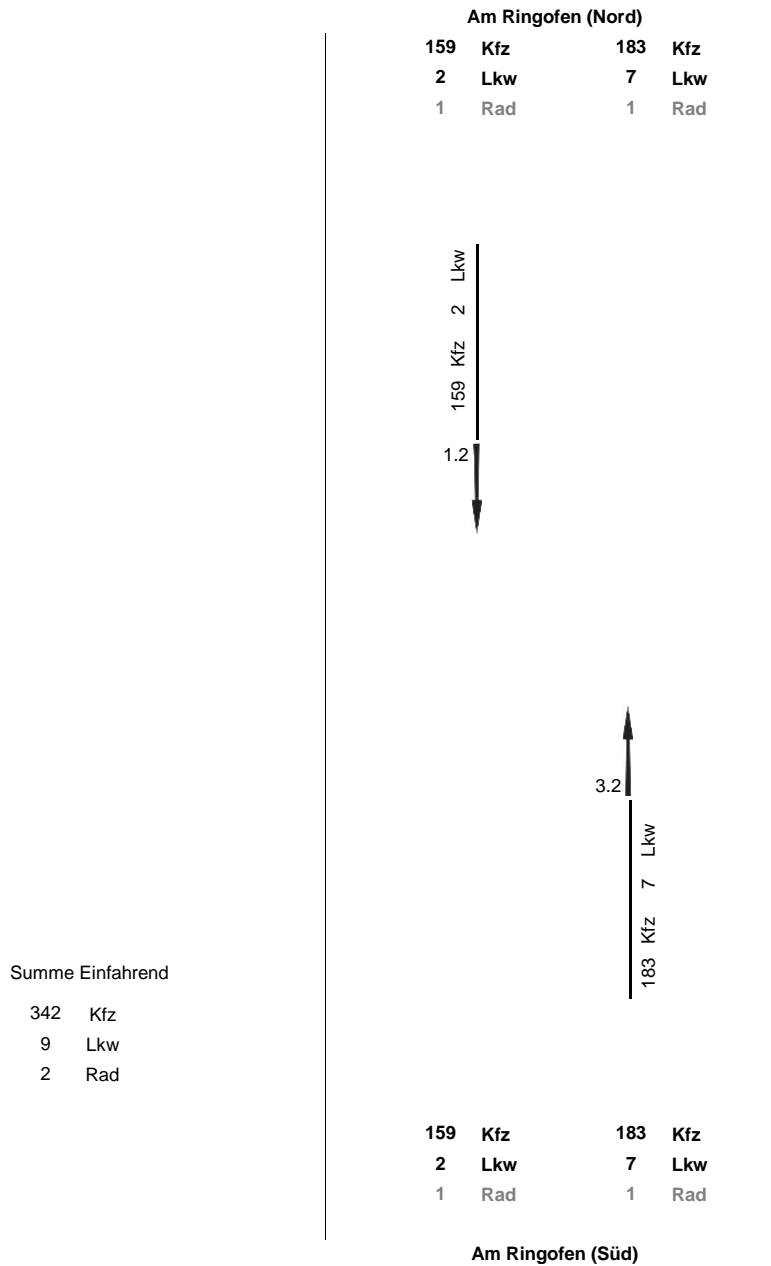
Q1: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 16:00 bis 17:00 Uhr

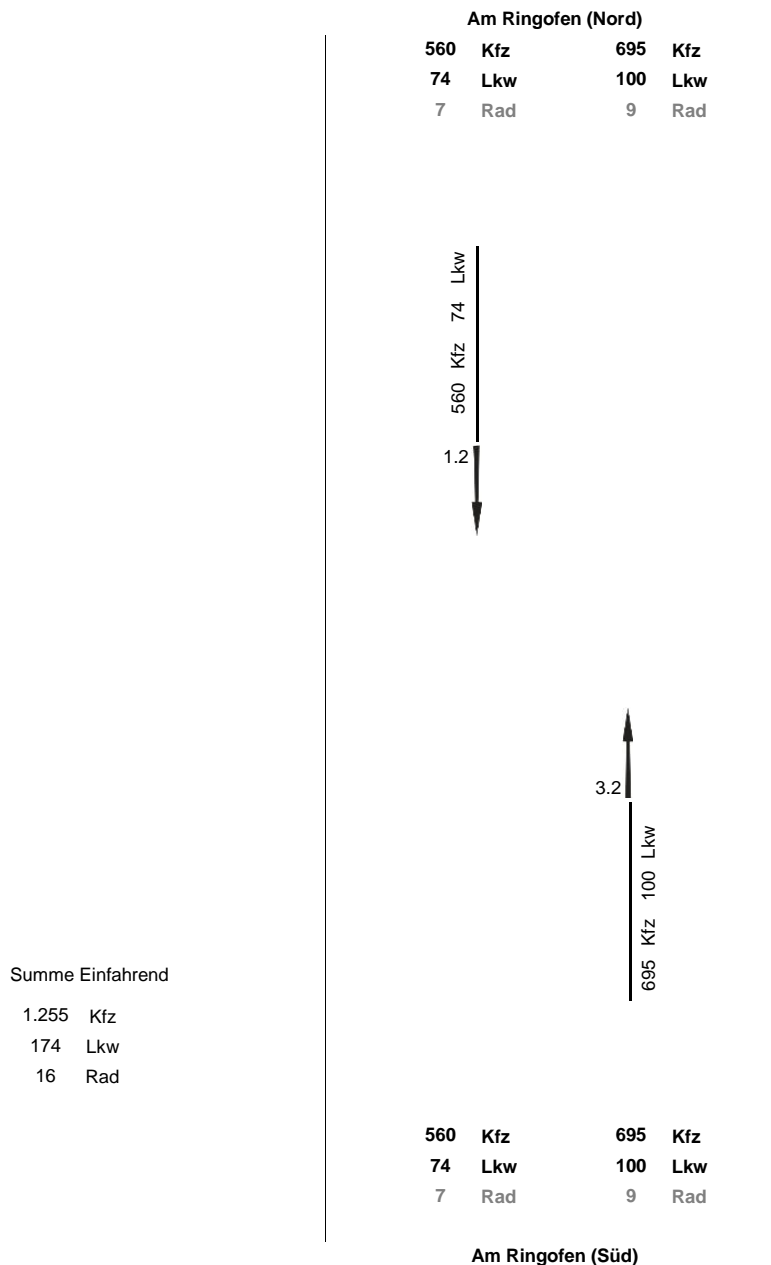
Q1: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

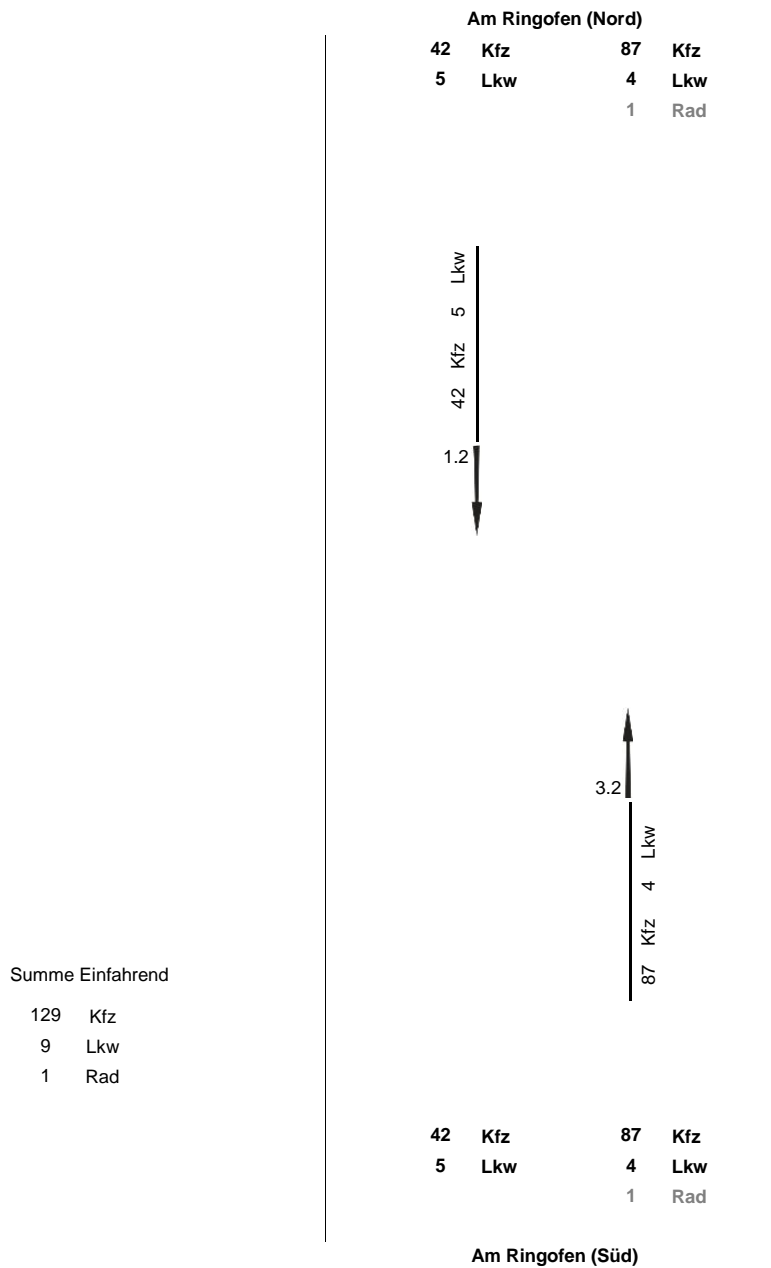
Q2 : Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 07:30 bis 08:30 Uhr

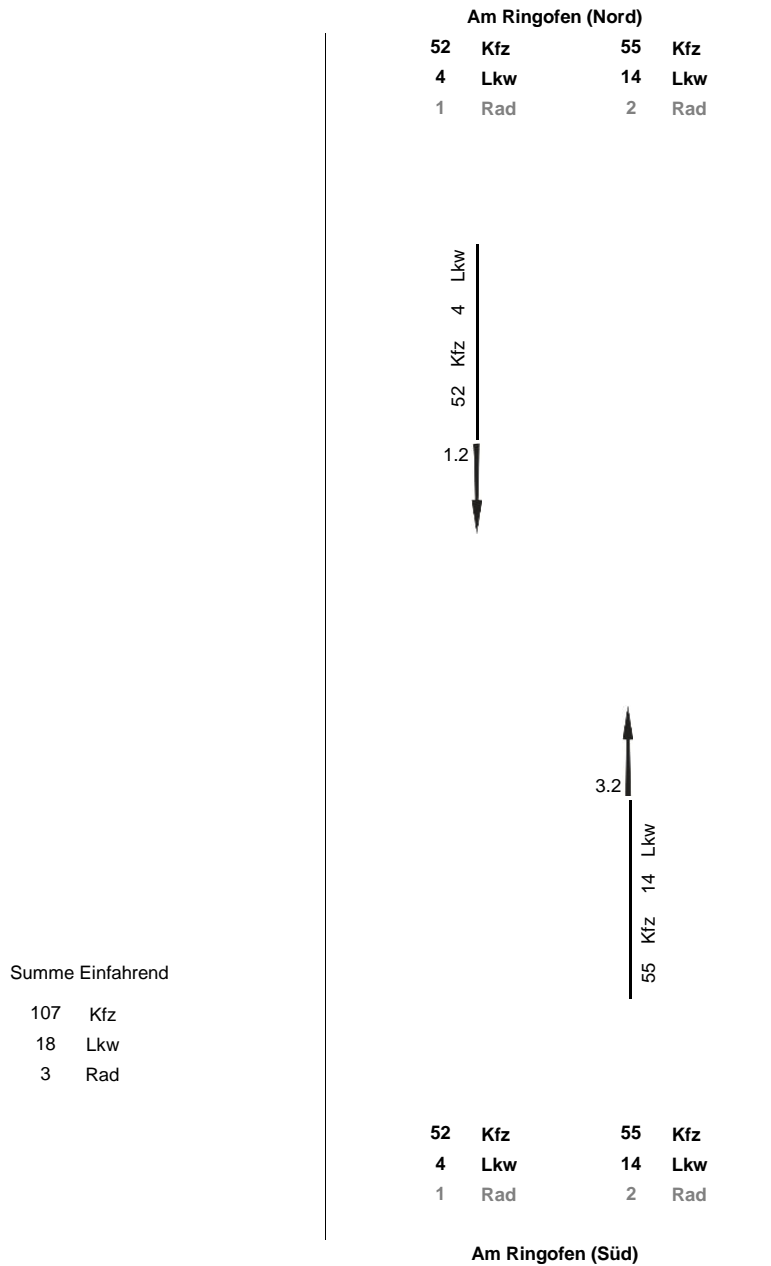
Q2 : Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:00 bis 16:00 Uhr

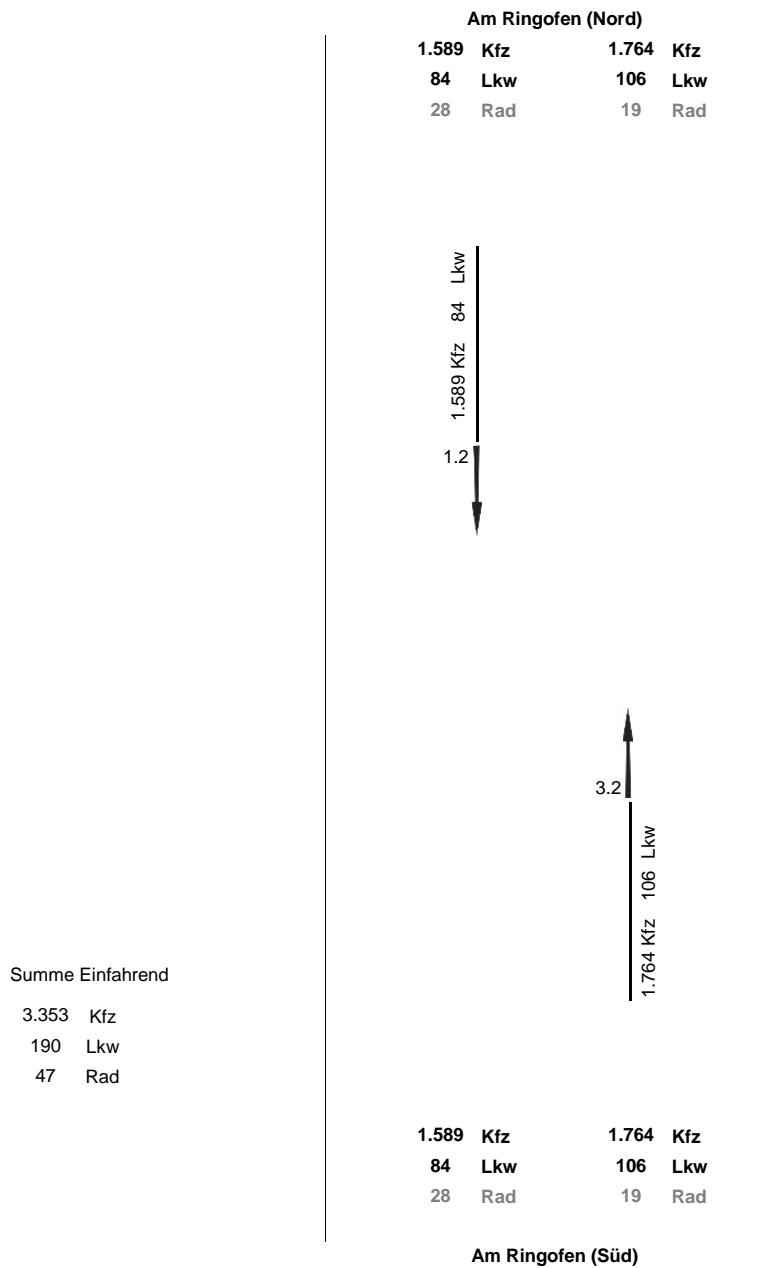
Q2 : Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

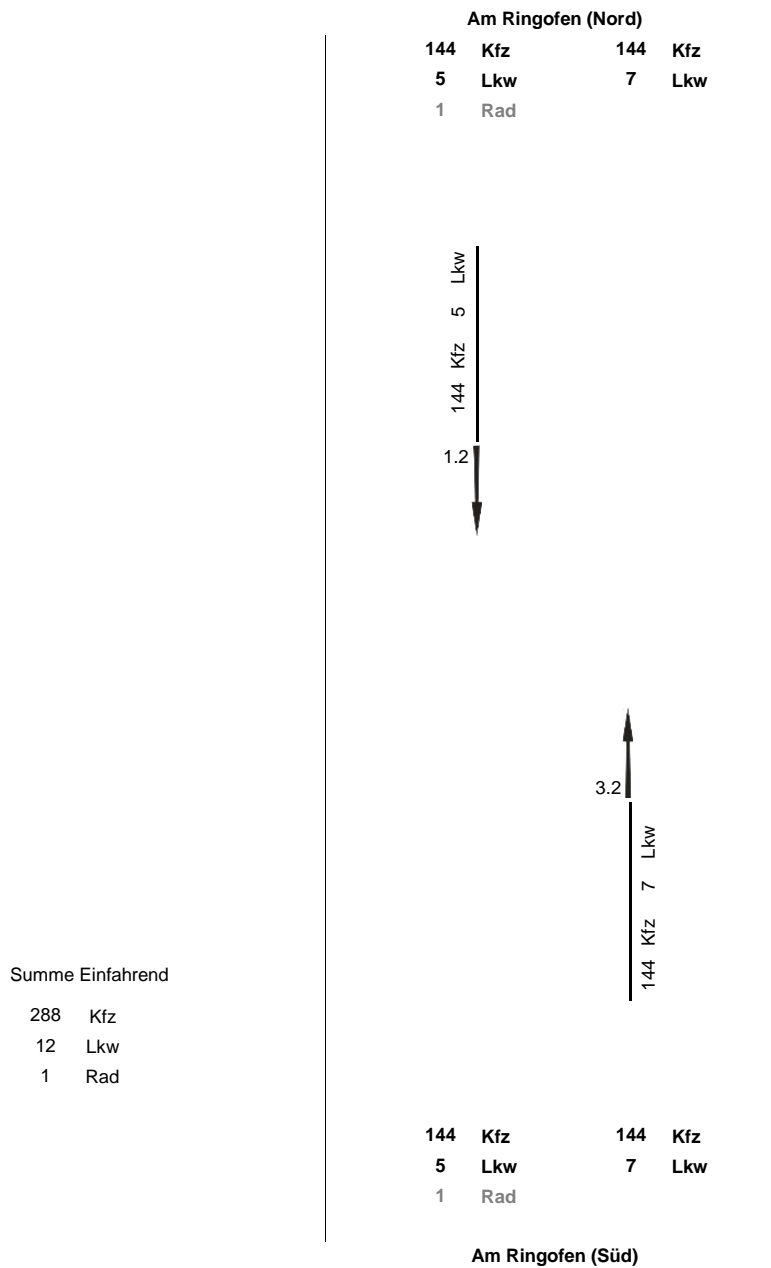
Q2b: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr

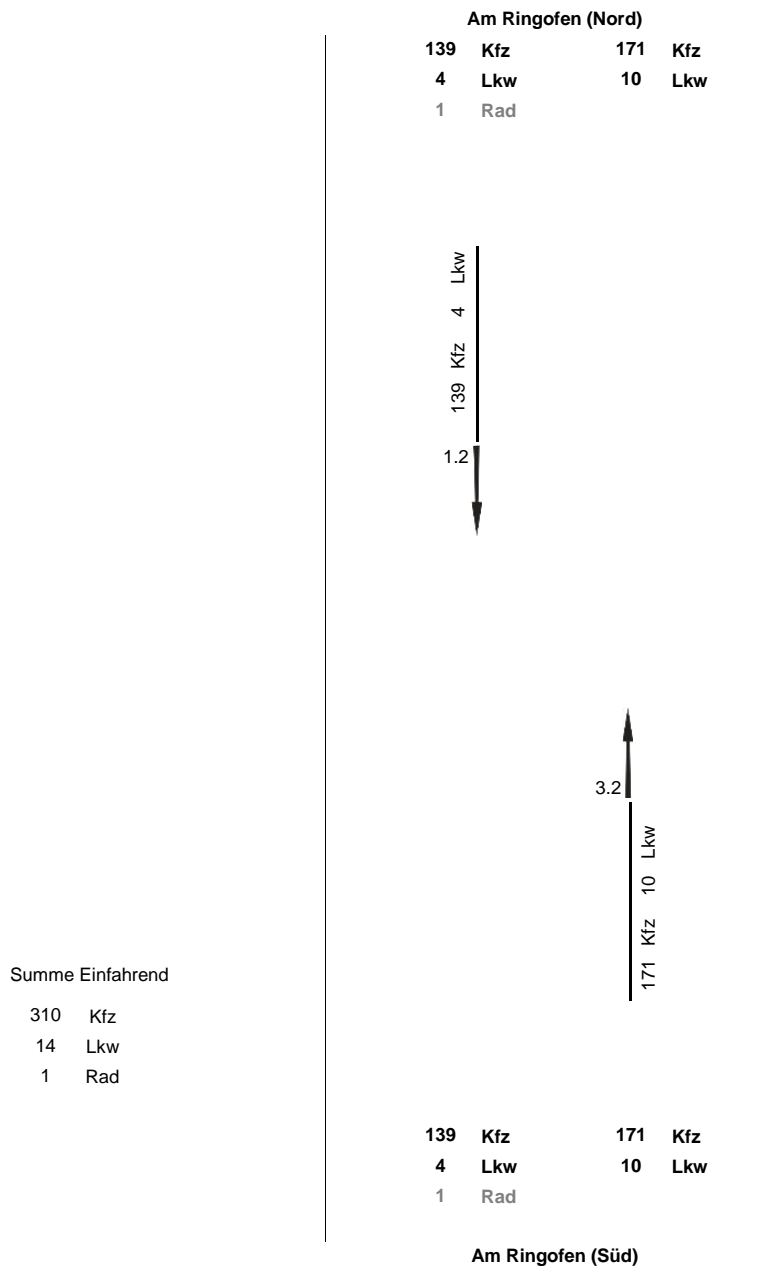
Q2b: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:45 bis 16:45 Uhr

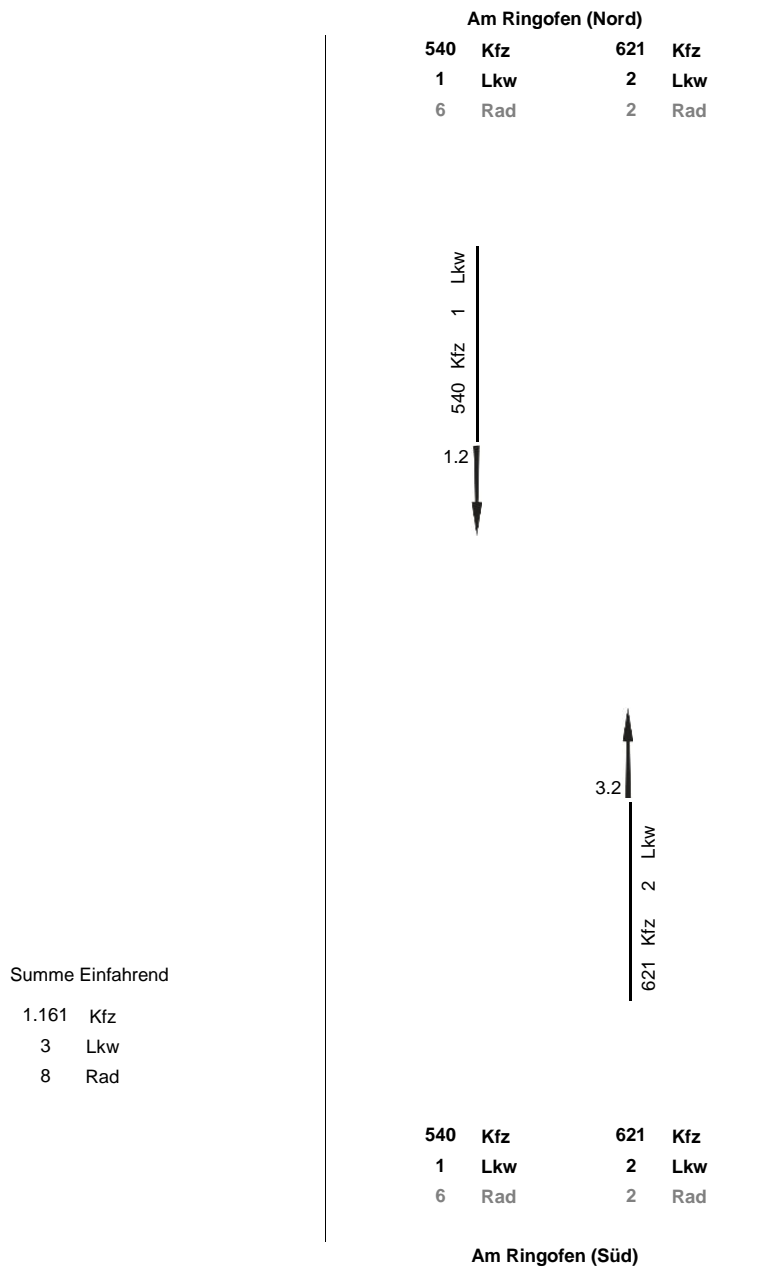
Q2b: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 20.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

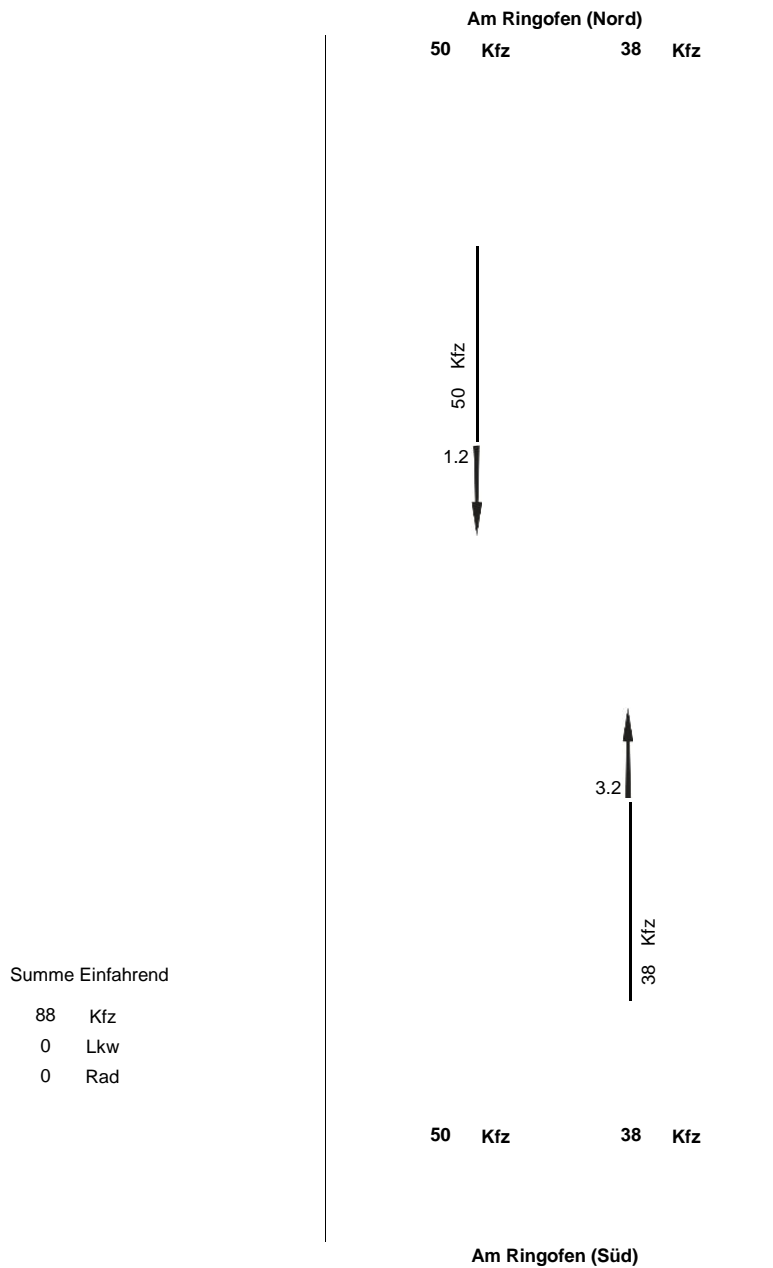
Q2b SO: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 20.11.2022**

Spitzenstunde von 10:45 bis 11:45 Uhr

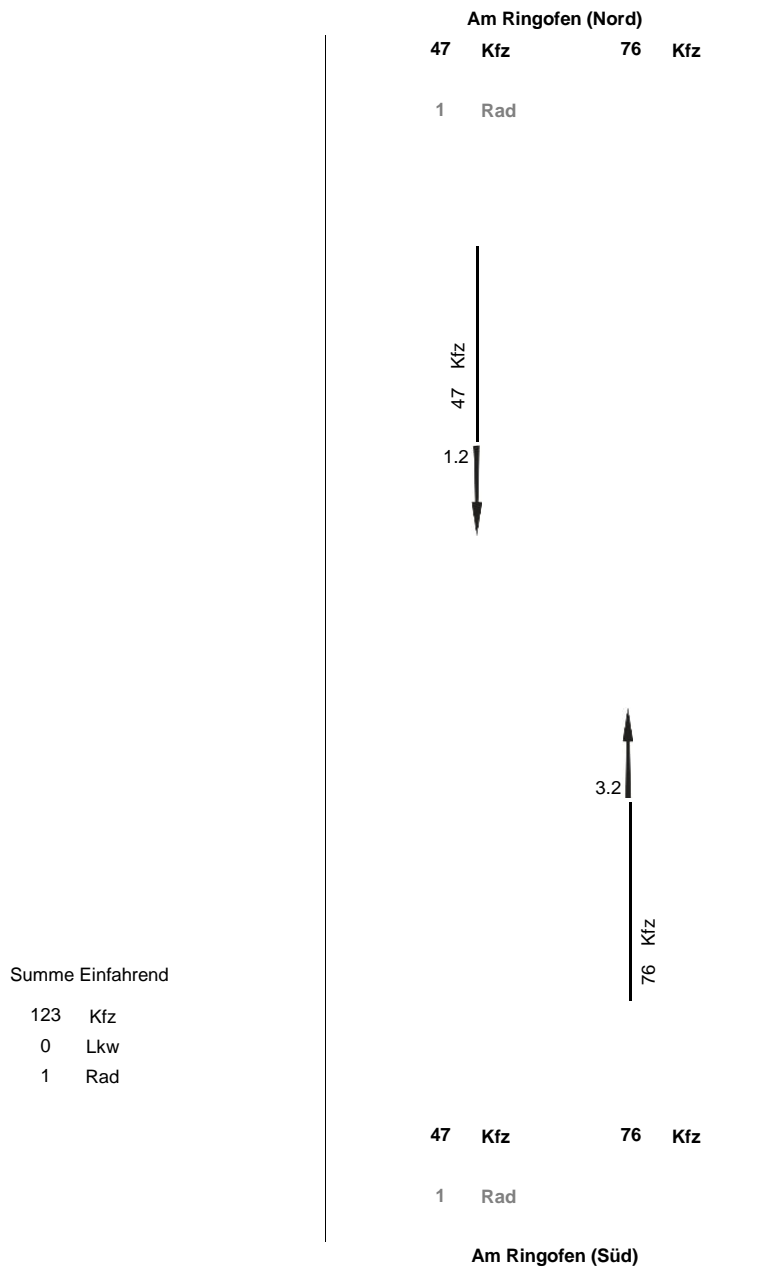
Q2b SO: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 20.11.2022**

Spitzenstunde von 16:30 bis 17:30 Uhr

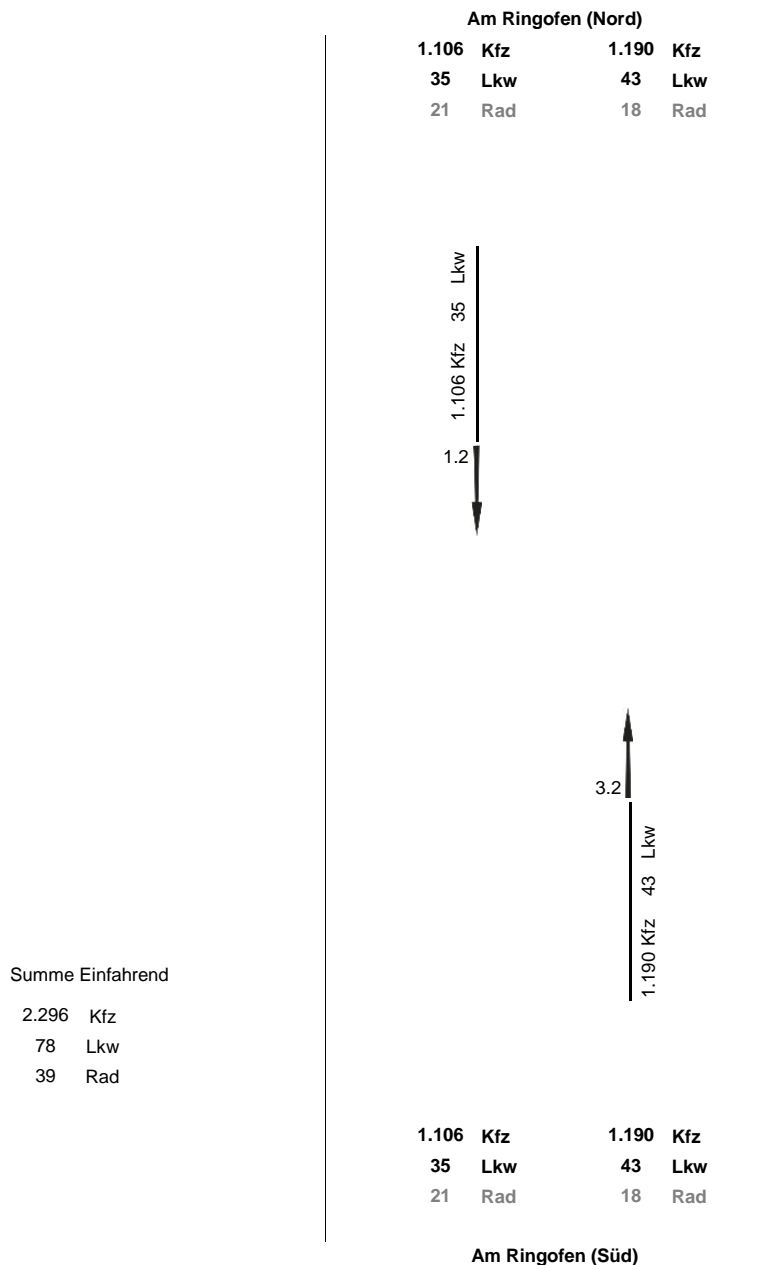
Q2b SO: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 19.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

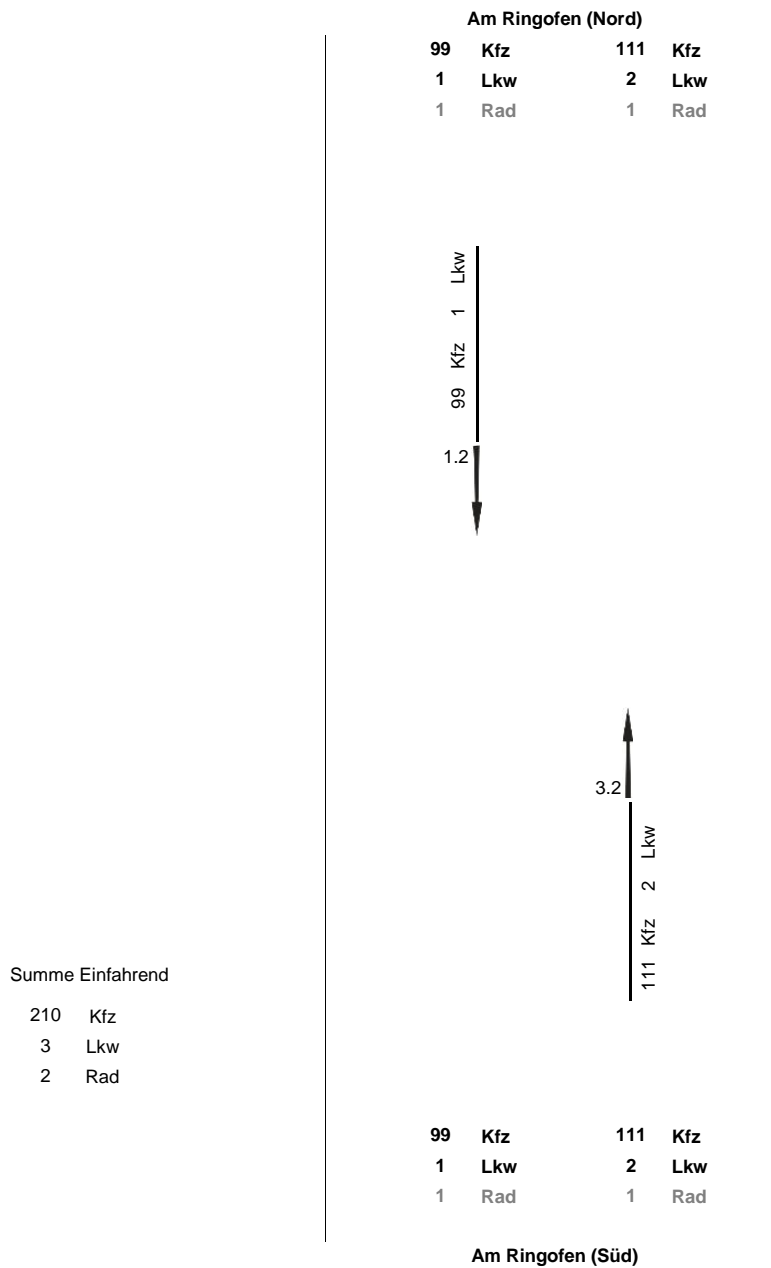
Q2b SA: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 19.11.2022**

Spitzenstunde von 11:30 bis 12:30 Uhr

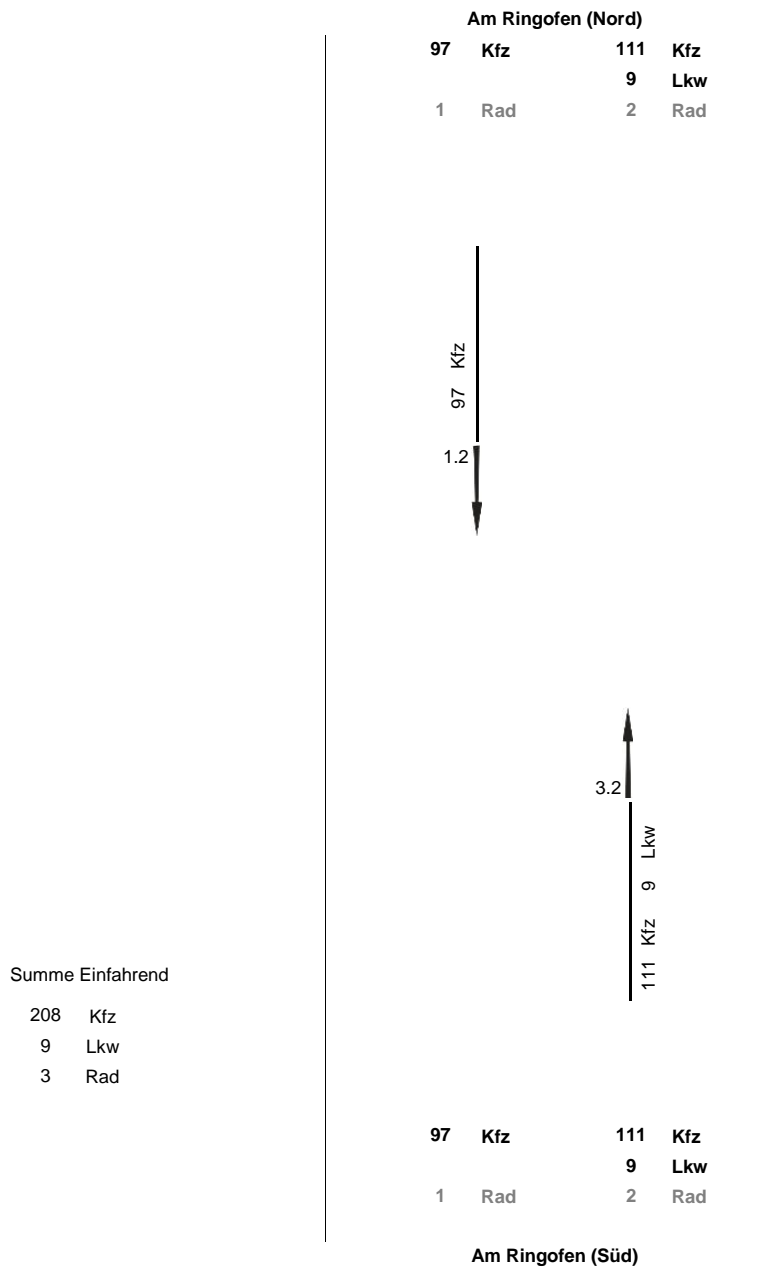
Q2b SA: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 19.11.2022**

Spitzenstunde von 14:45 bis 15:45 Uhr

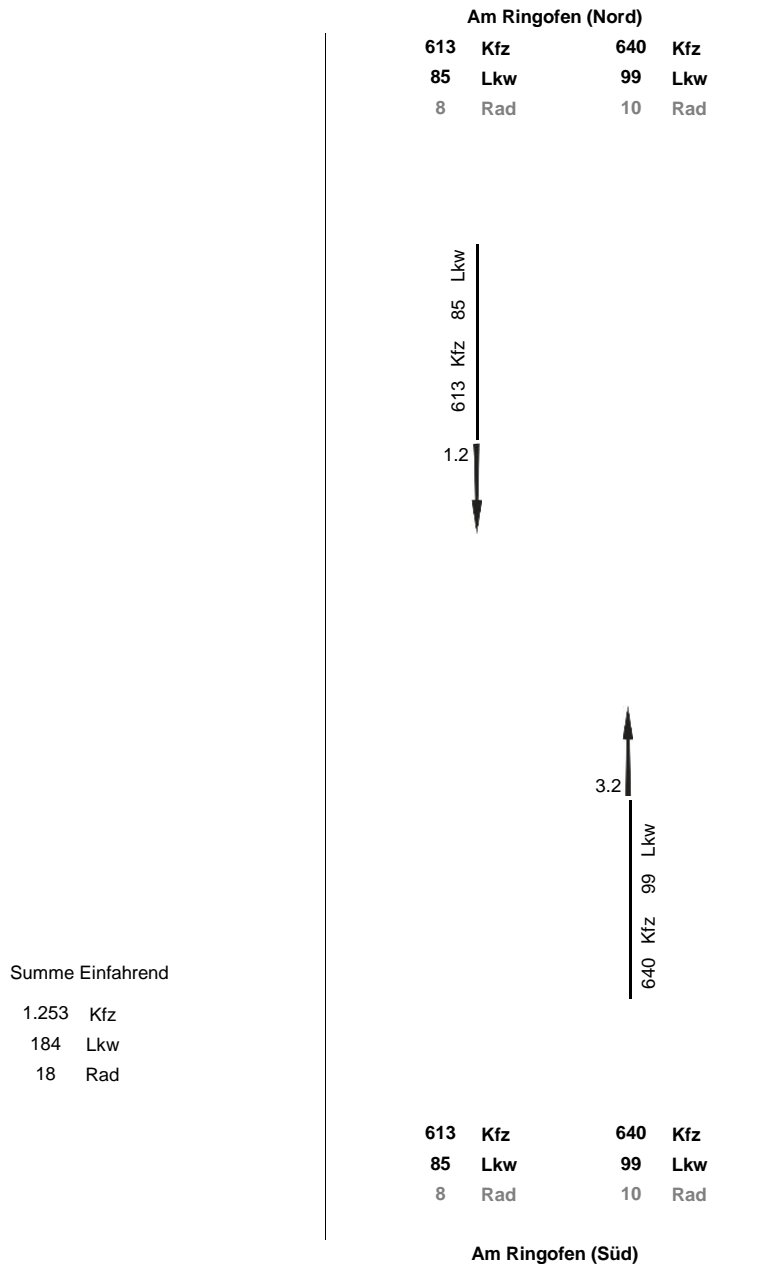
Q2b SA: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

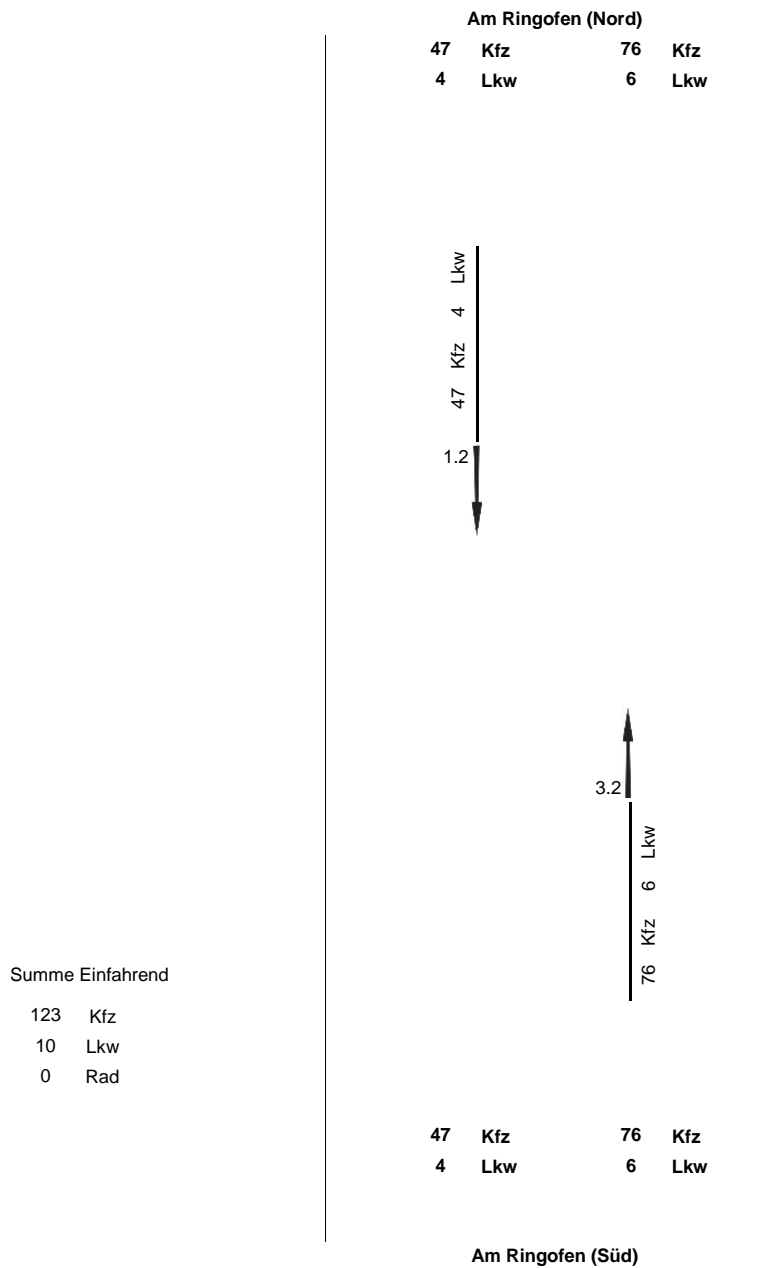
Q3: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr

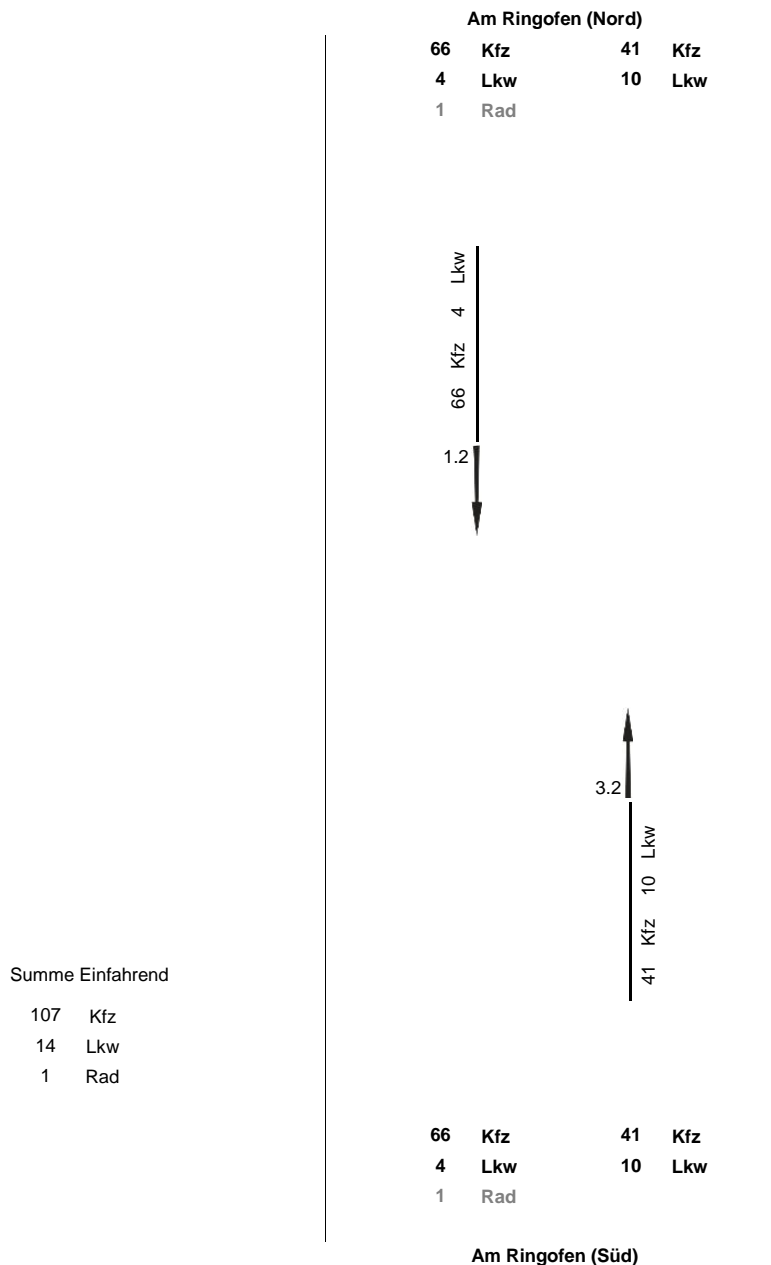
Q3: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:30 bis 16:30 Uhr

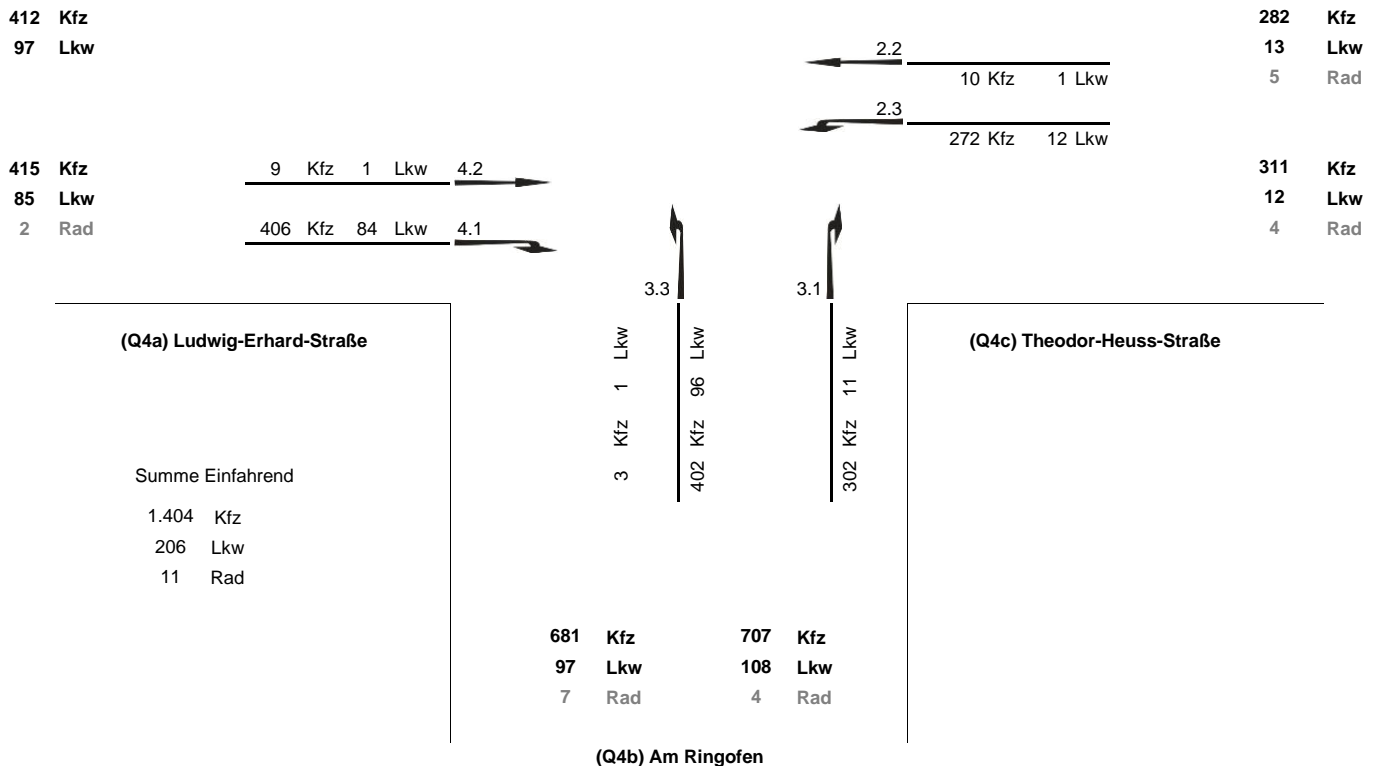
Q3: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

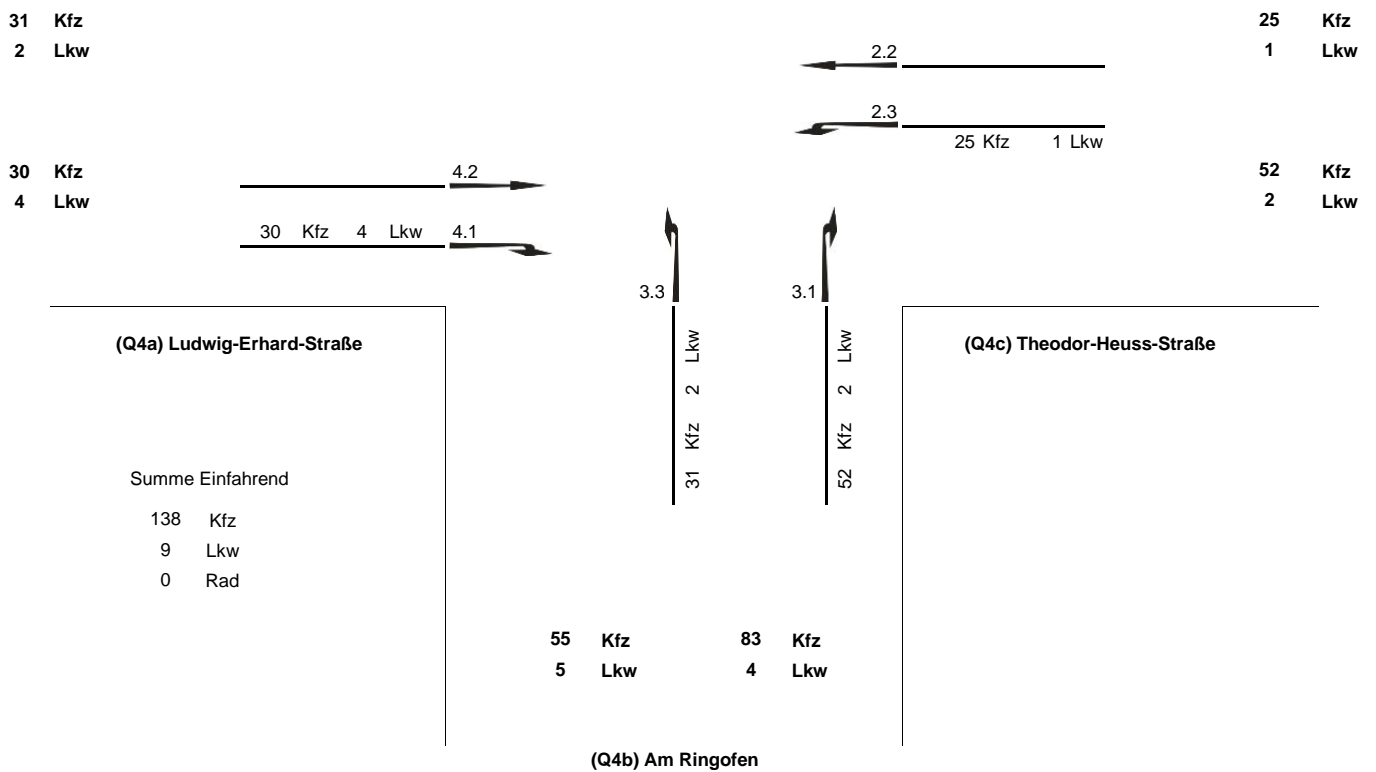
K4: (Q4c) Theodor-Heuss-Straße / (Q4b) Am Ringofen / (Q4a) Ludwig-Erhard-Straße



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 07:30 bis 08:30 Uhr

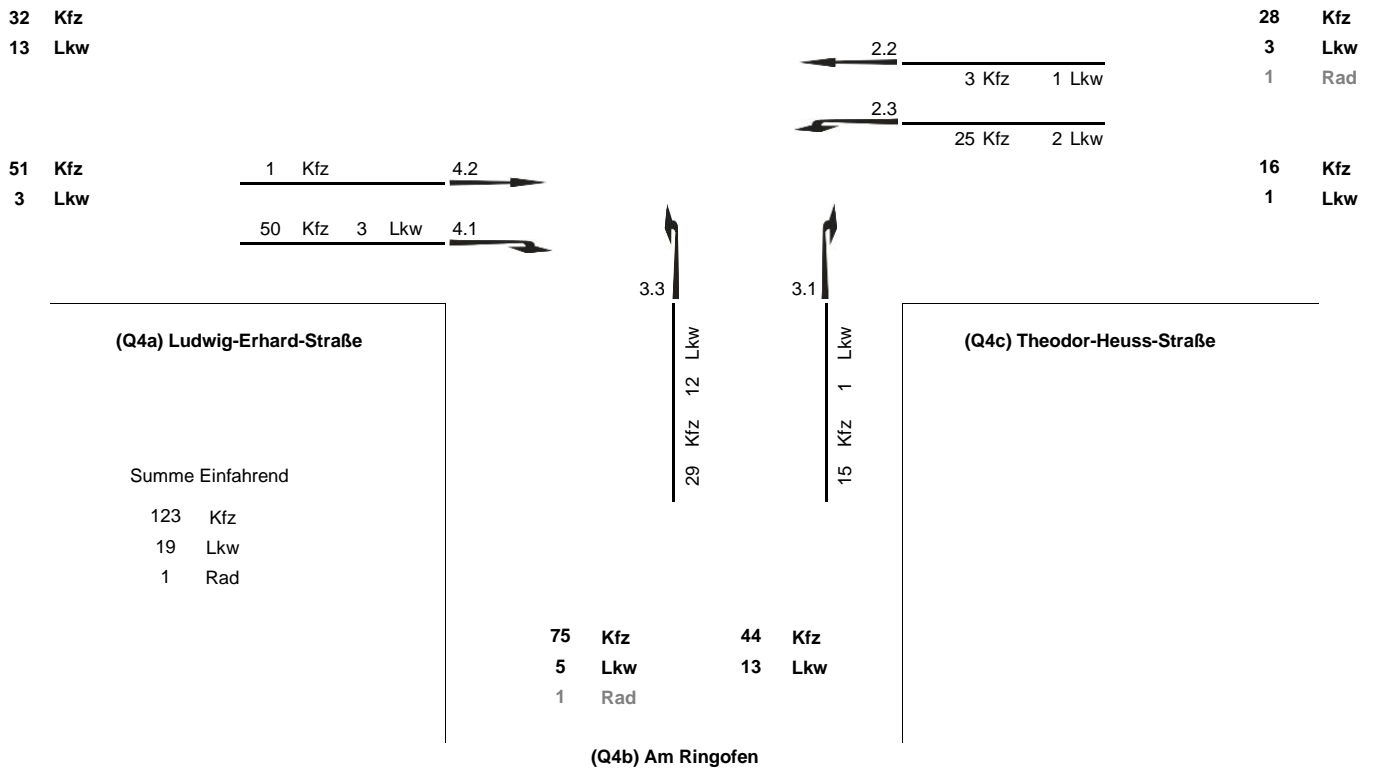
K4: (Q4c) Theodor-Heuss-Straße / (Q4b) Am Ringofen / (Q4a) Ludwig-Erhard-Straße



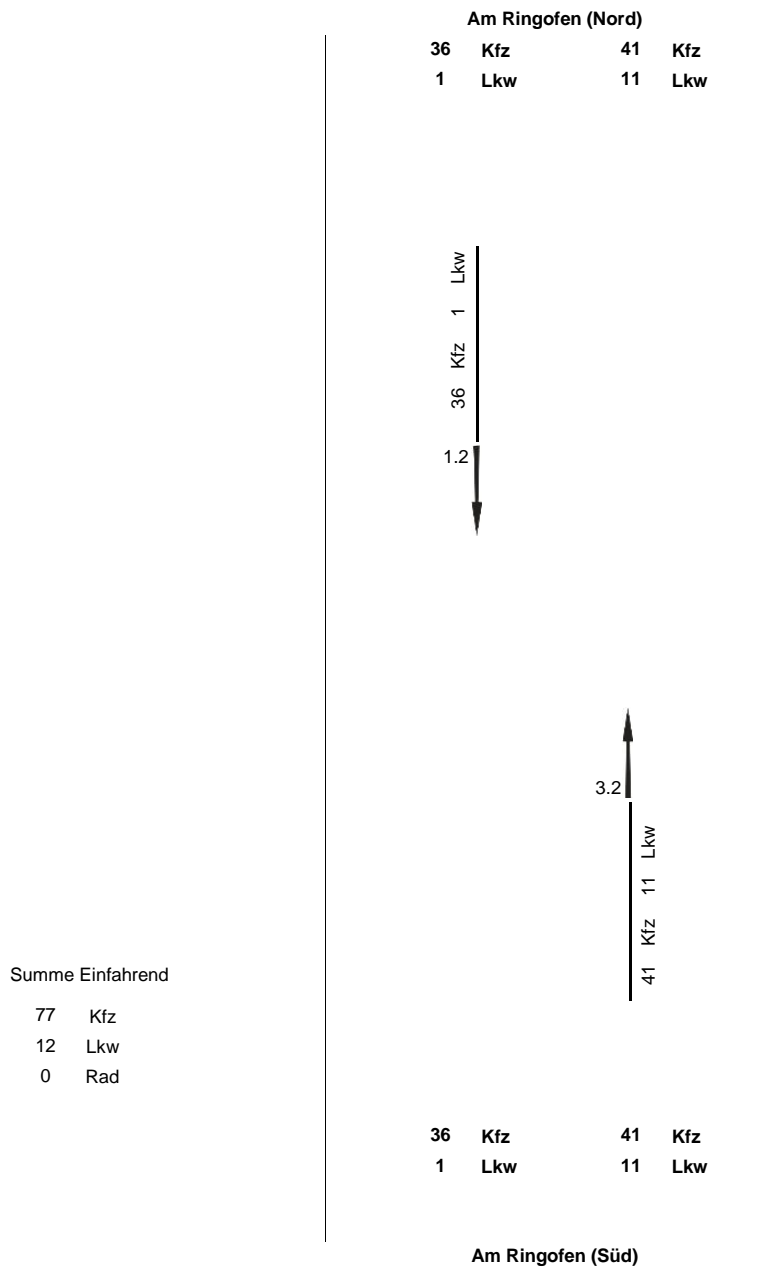
**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:30 bis 16:30 Uhr

K4: (Q4c) Theodor-Heuss-Straße / (Q4b) Am Ringofen / (Q4a) Ludwig-Erhard-Straße



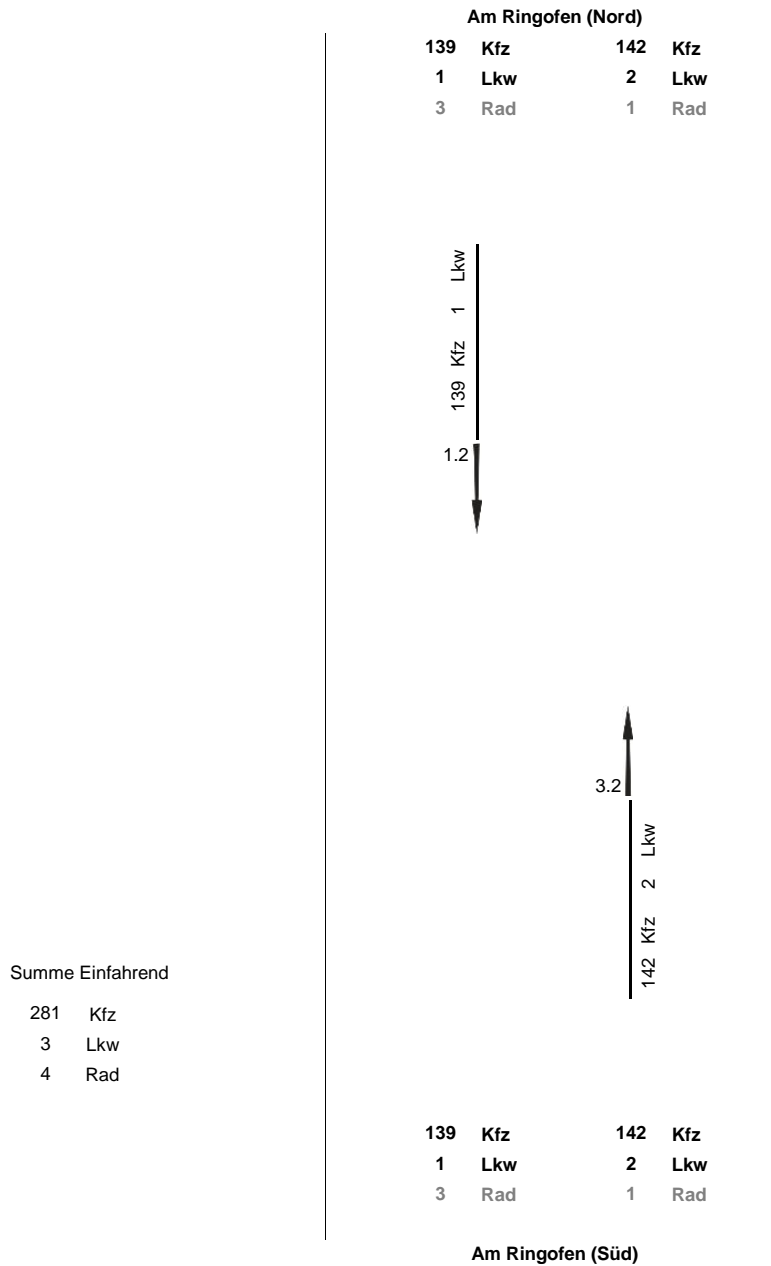
**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 19.11.2022**
Spitzenstunde von 14:45 bis 15:45 Uhr
Q4b SA: / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 20.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

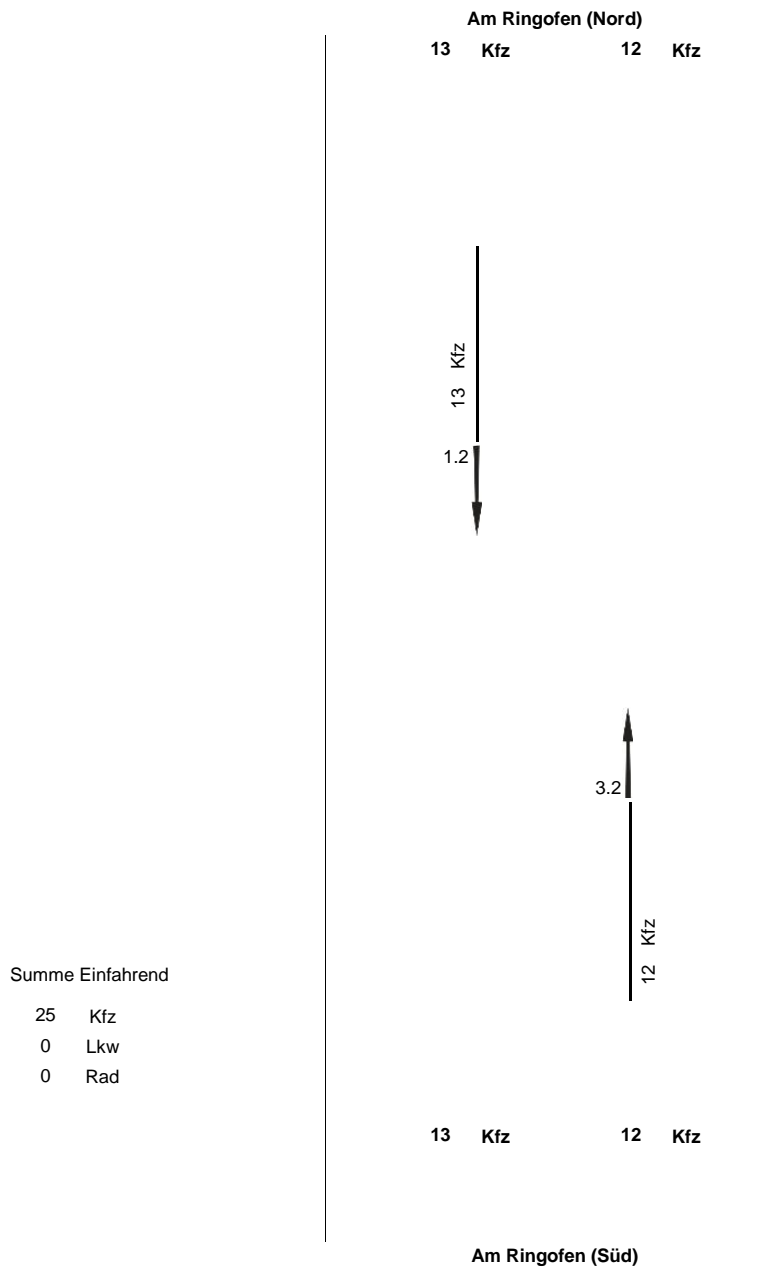
Q4b SO: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 20.11.2022**

Spitzenstunde von 10:00 bis 11:00 Uhr

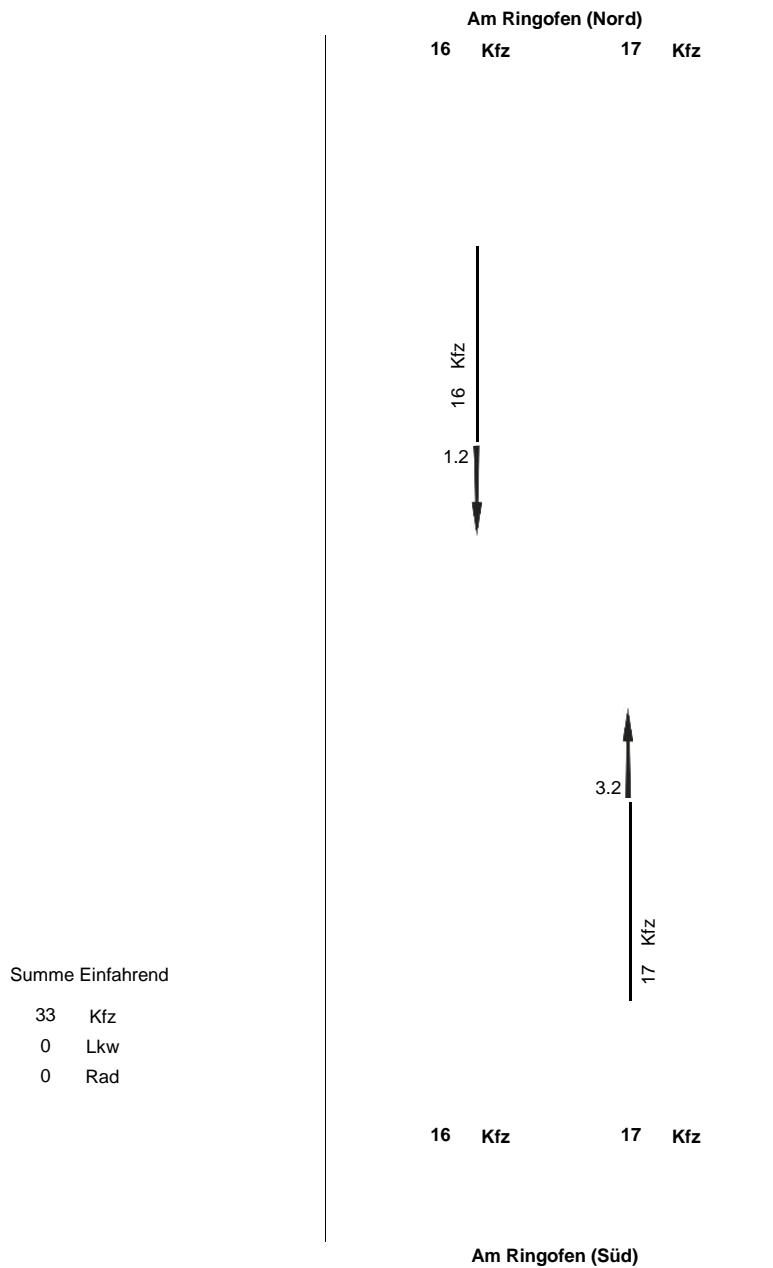
Q4b SO: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



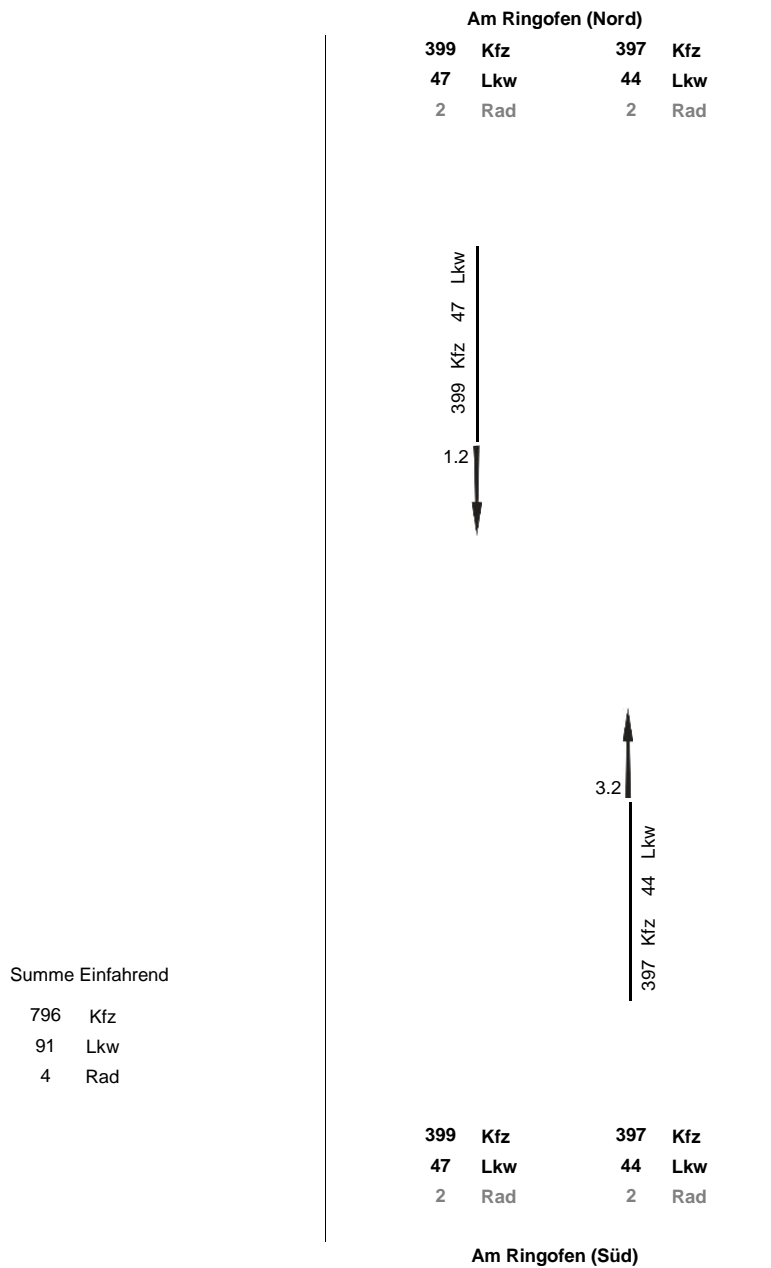
**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 20.11.2022**

Spitzenstunde von 16:30 bis 17:30 Uhr

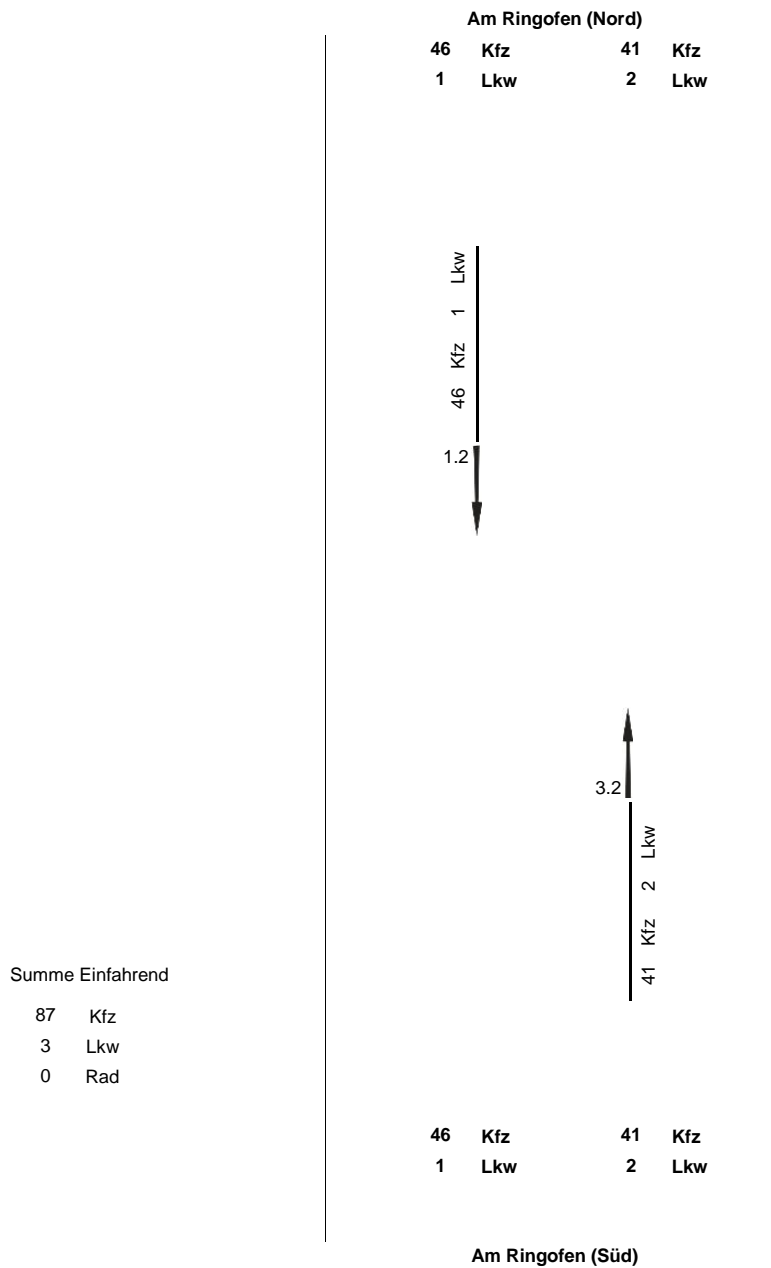
Q4b SO: Am Ringofen (Nord) / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 19.11.2022**
Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr
Q4b SA: / Am Ringofen (Süd)



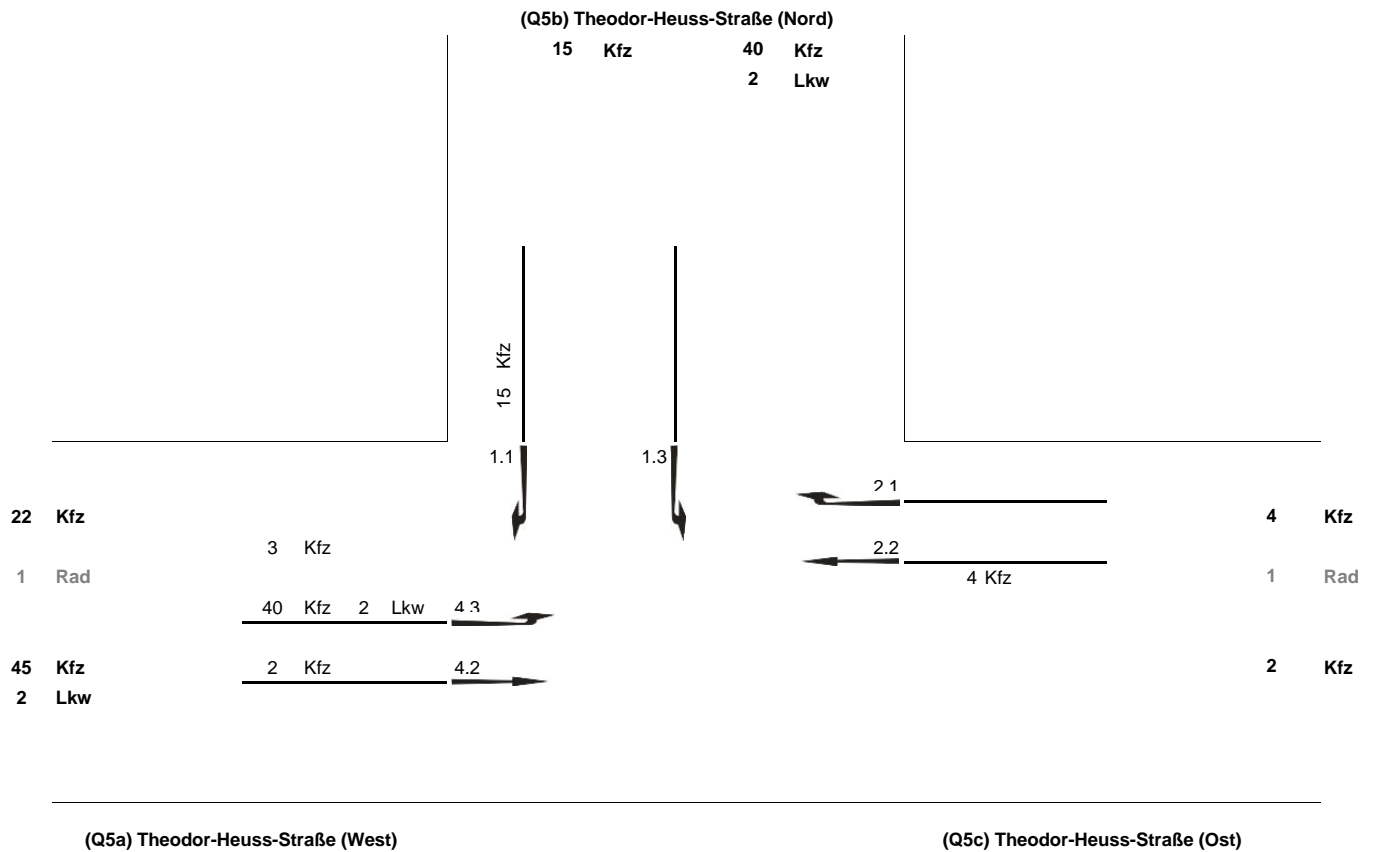
**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 19.11.2022**
Spitzenstunde von 11:30 bis 12:30 Uhr
Q4b SA: / Am Ringofen (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 07:15 bis 08:15 Uhr

K5: (Q5b) Theodor-Heuss-Straße (Nord) / (Q5c) Theodor-Heuss-Straße (Ost) / (Q5a) Theodor-Heuss-Straße (West)



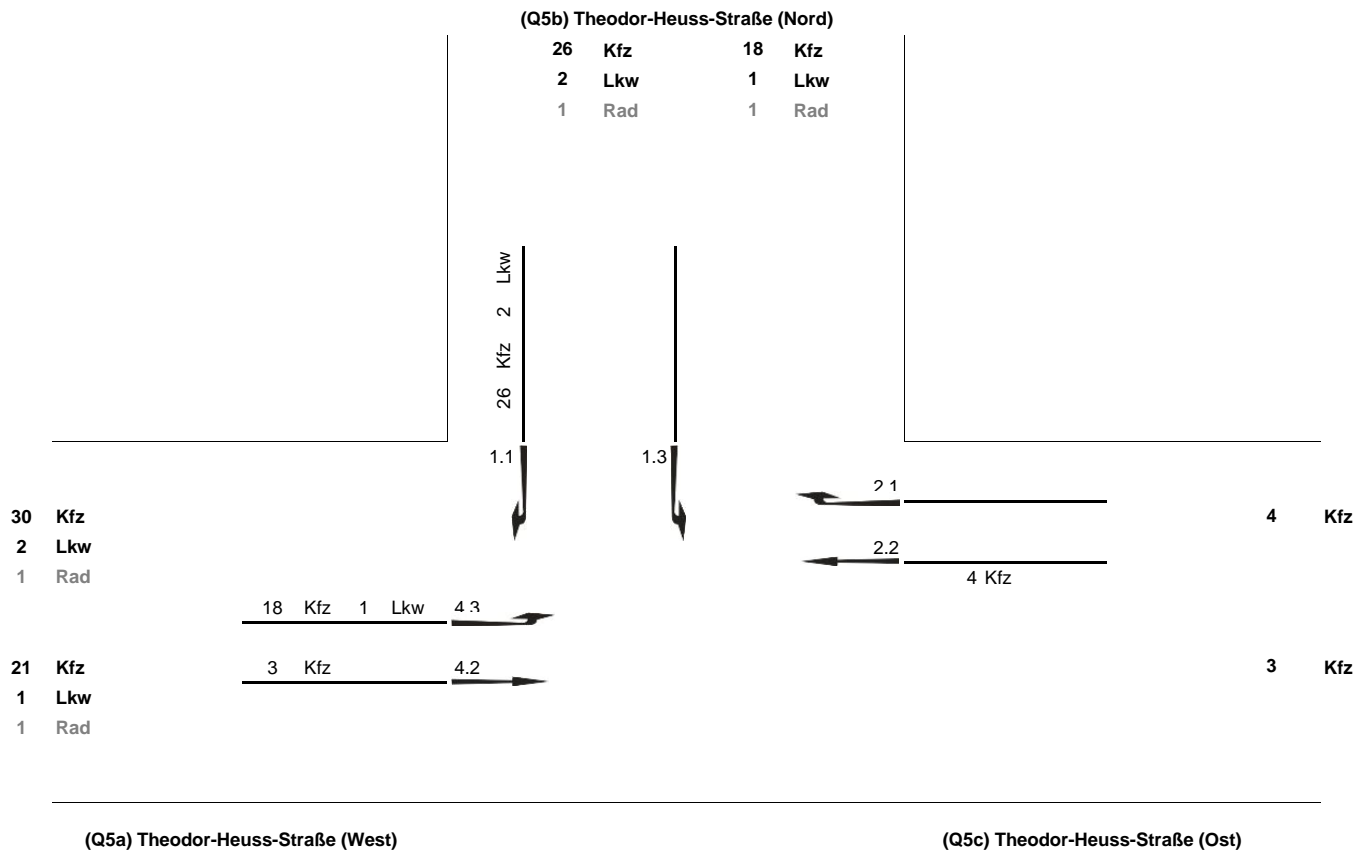
Summe Einfahrend

64 Kfz
2 Lkw
1 Rad

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:00 bis 16:00 Uhr

**K5: (Q5b) Theodor-Heuss-Straße (Nord) / (Q5c) Theodor-Heuss-Straße (Ost) / (Q5a)
Theodor-Heuss-Straße (West)**



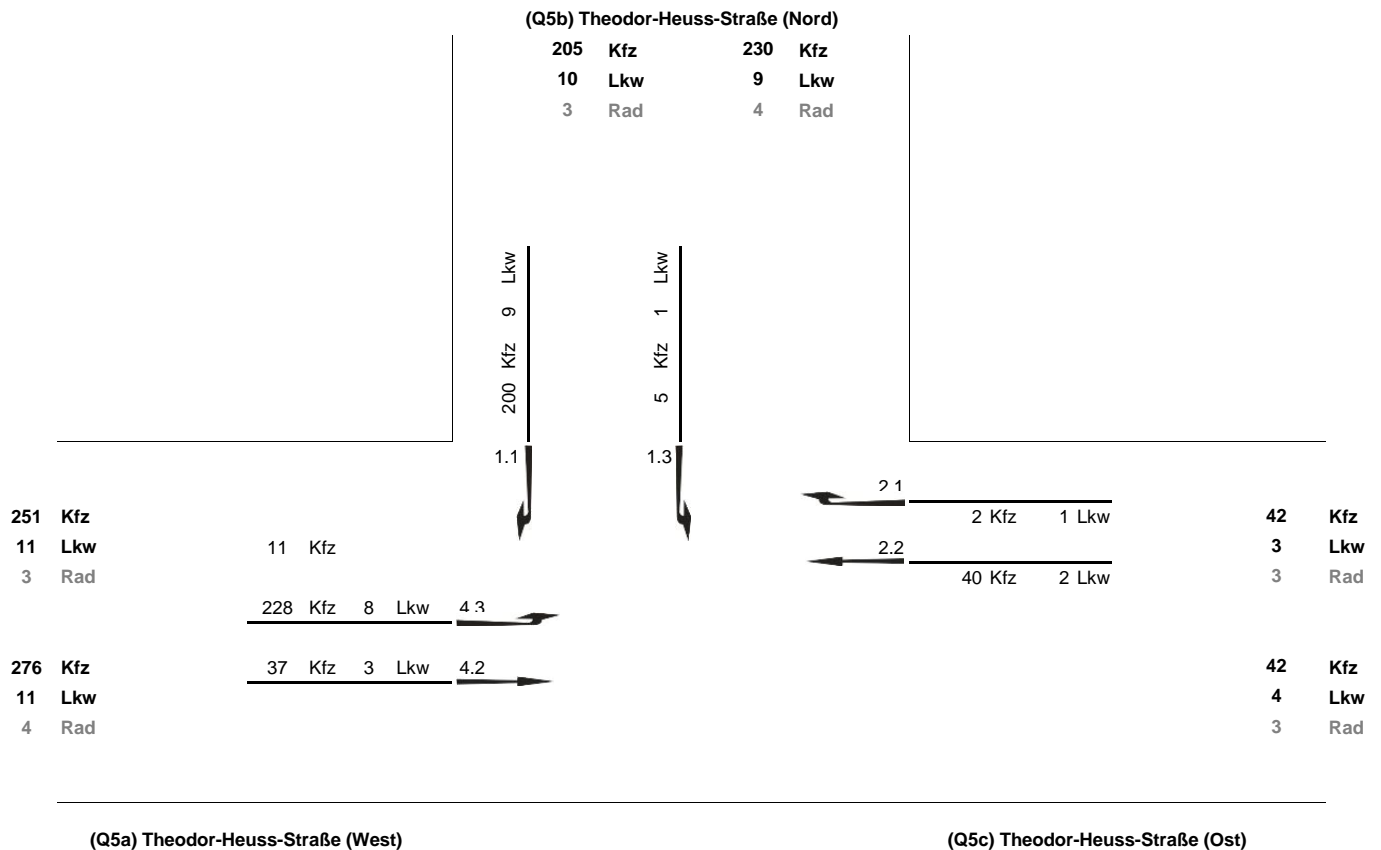
Summe Einfahrend

51	Kfz
3	Lkw
2	Rad

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

K5: (Q5b) Theodor-Heuss-Straße (Nord) / (Q5c) Theodor-Heuss-Straße (Ost) / (Q5a) Theodor-Heuss-Straße (West)



Summe Einfahrend

523	Kfz
24	Lkw
10	Rad

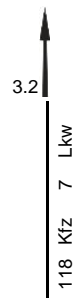
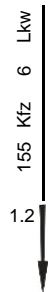
**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

Q6: Theodor-Heuss-Straße (Nord) / Theodor-Heuss-Straße (Süd)

Theodor-Heuss-Straße (Nord)

155	Kfz	118	Kfz
6	Lkw	7	Lkw
2	Rad	2	Rad



Summe Einfahrend

273	Kfz
13	Lkw
4	Rad

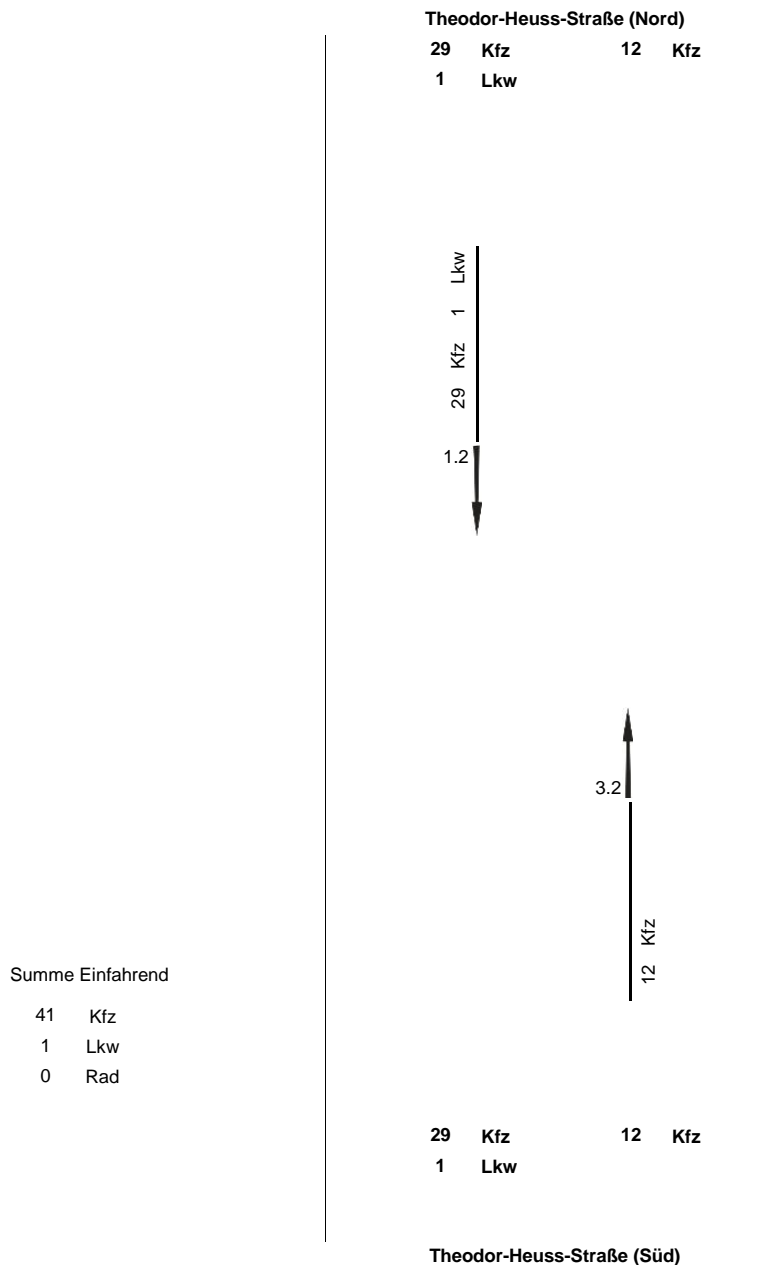
155	Kfz	118	Kfz
6	Lkw	7	Lkw
2	Rad	2	Rad

Theodor-Heuss-Straße (Süd)

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 07:30 bis 08:30 Uhr

Q6: Theodor-Heuss-Straße (Nord) / Theodor-Heuss-Straße (Süd)



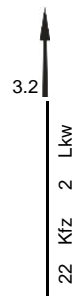
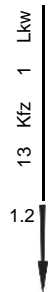
**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:00 bis 16:00 Uhr

Q6: Theodor-Heuss-Straße (Nord) / Theodor-Heuss-Straße (Süd)

Theodor-Heuss-Straße (Nord)

13	Kfz	22	Kfz
1	Lkw	2	Lkw
		1	Rad



Summe Einfahrend

35	Kfz
3	Lkw
1	Rad

13	Kfz	22	Kfz
1	Lkw	2	Lkw
		1	Rad

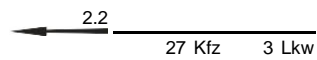
Theodor-Heuss-Straße (Süd)

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

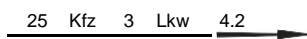
Q7a: Konrad-Adenauer-Straße (Ost) / Konrad-Adenauer-Straße (West)

27 Kfz
3 Lkw



27 Kfz
3 Lkw

25 Kfz
3 Lkw



25 Kfz
3 Lkw

Konrad-Adenauer-Straße (West)

Konrad-Adenauer-Straße (Ost)

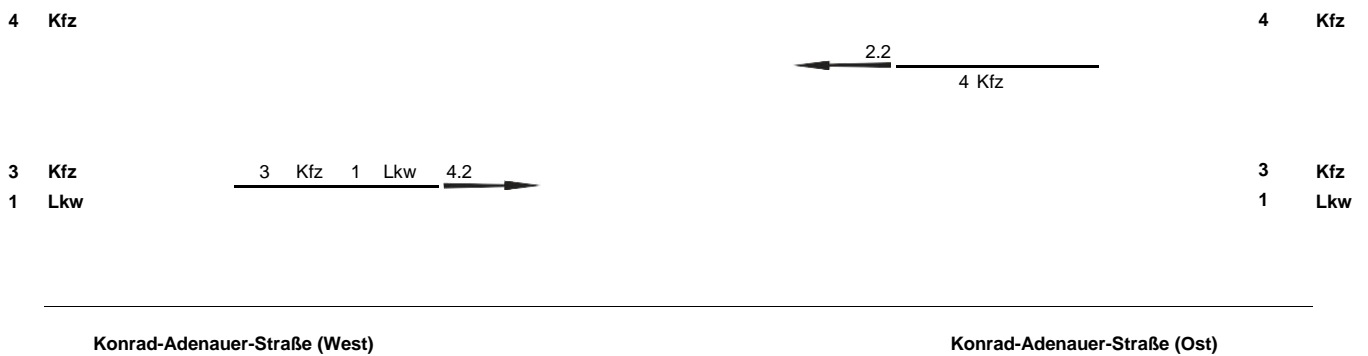
Summe Einfahrend

52 Kfz
6 Lkw
0 Rad

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 11:00 bis 12:00 Uhr

Q7a: Konrad-Adenauer-Straße (Ost) / Konrad-Adenauer-Straße (West)



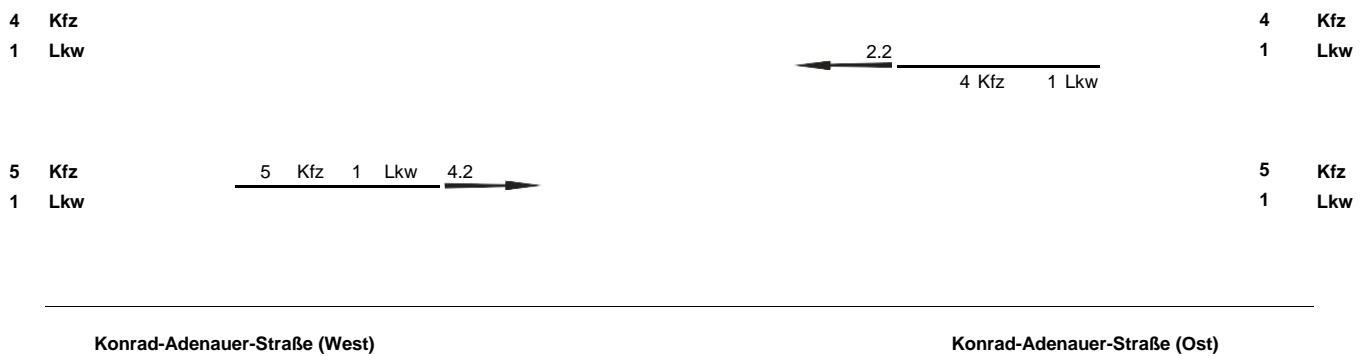
Summe Einfahrend

7 Kfz
1 Lkw
0 Rad

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 14:45 bis 15:45 Uhr

Q7a: Konrad-Adenauer-Straße (Ost) / Konrad-Adenauer-Straße (West)



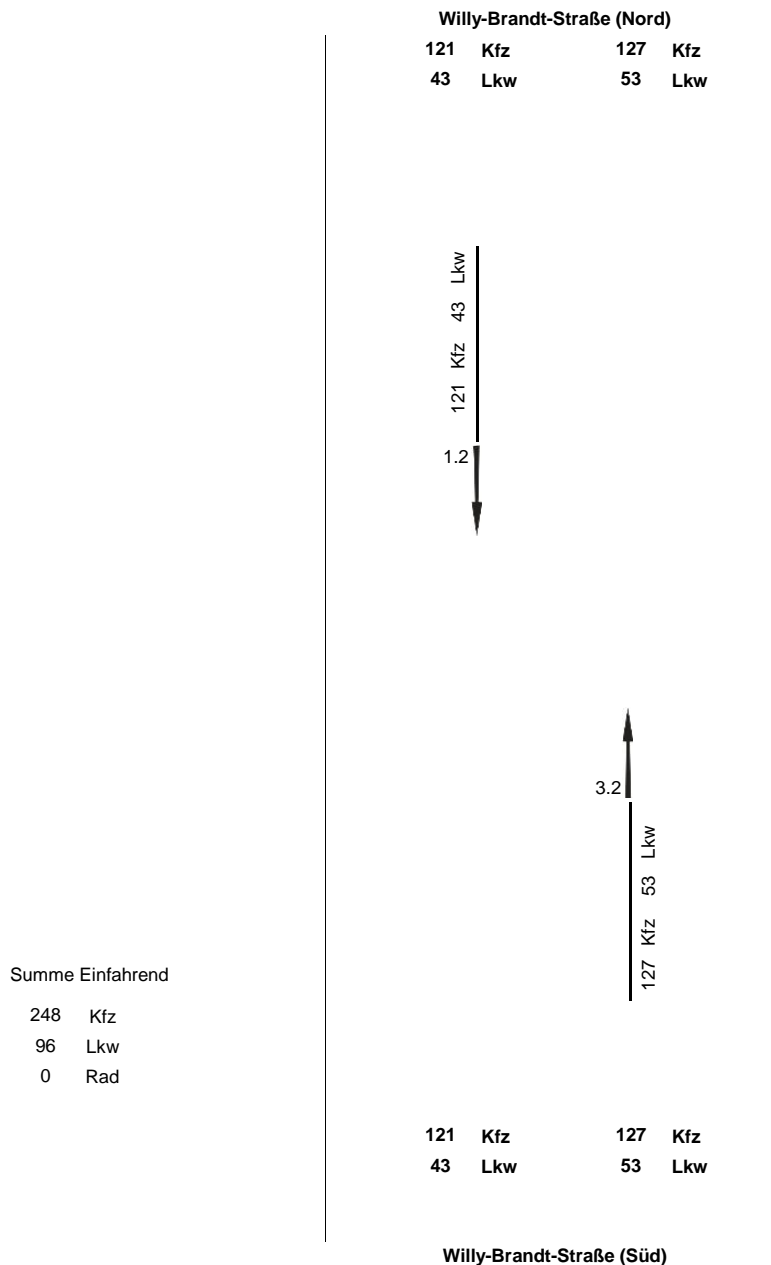
Summe Einfahrend

9 Kfz
2 Lkw
0 Rad

**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

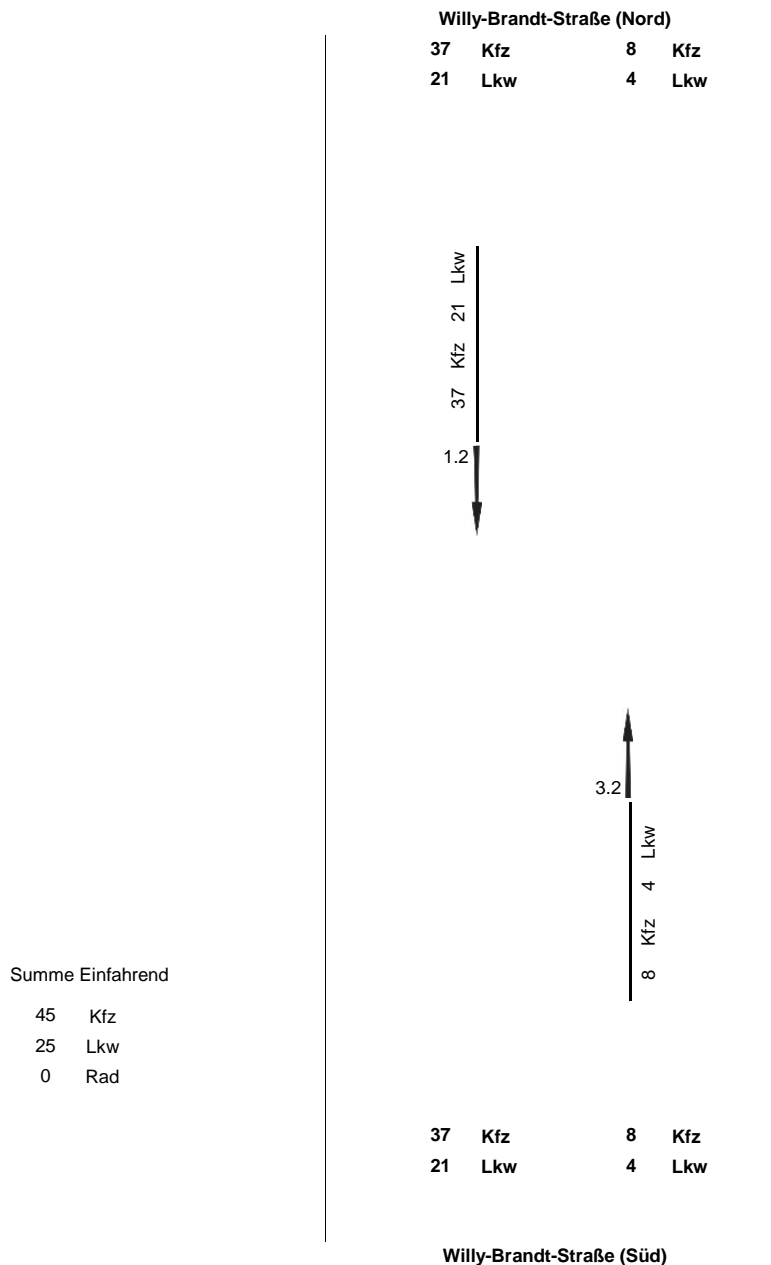
Q7b: Willy-Brandt-Straße (Nord) / Willy-Brandt-Straße (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 09:30 bis 10:30 Uhr

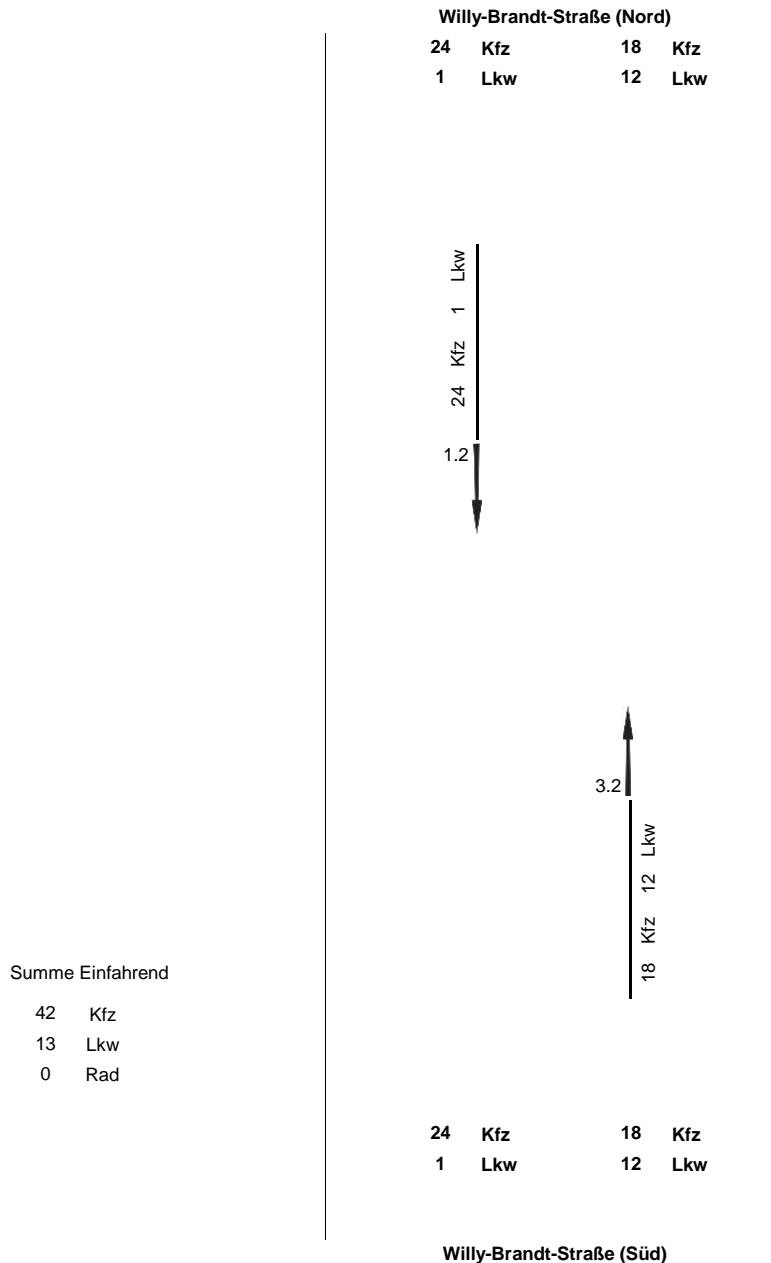
Q7b: Willy-Brandt-Straße (Nord) / Willy-Brandt-Straße (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:30 bis 16:30 Uhr

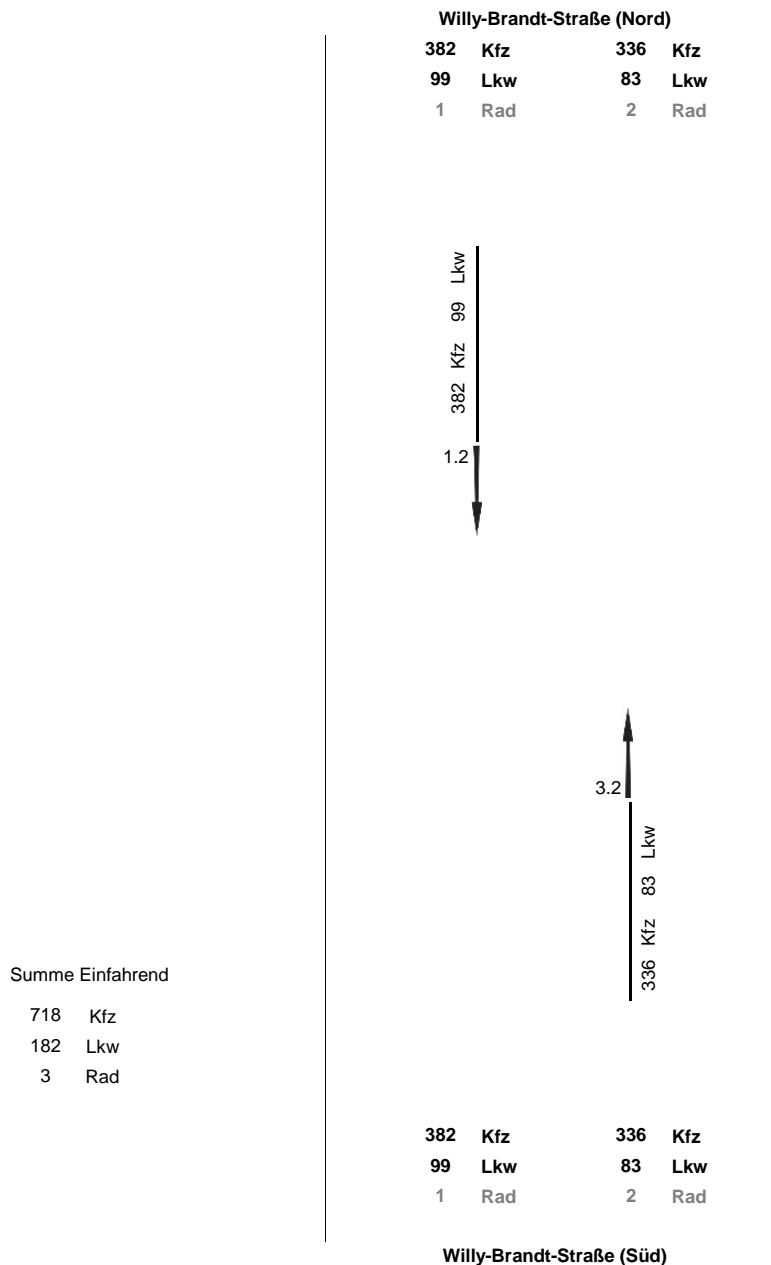
Q7b: Willy-Brandt-Straße (Nord) / Willy-Brandt-Straße (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Gesamtmenge von 00:00 bis 00:00 Uhr

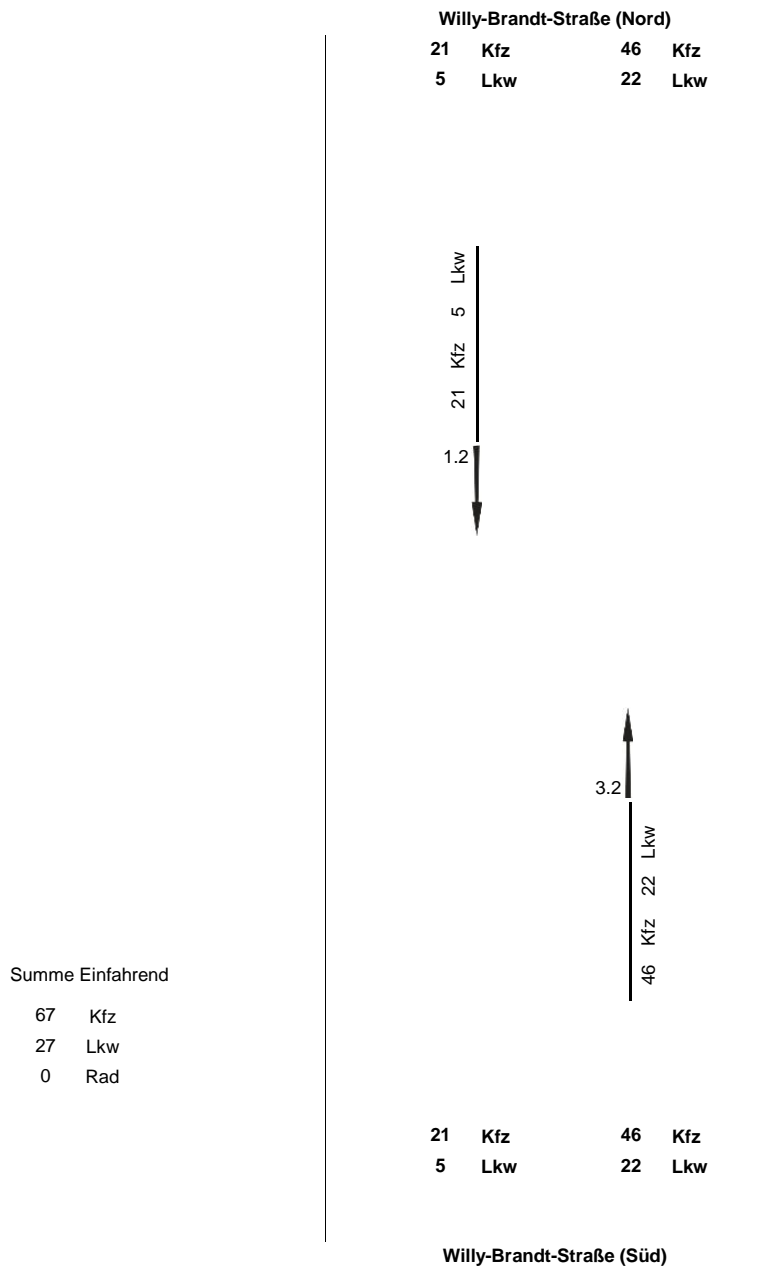
Q8: Willy-Brandt-Straße (Nord) / Willy-Brandt-Straße (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 09:30 bis 10:30 Uhr

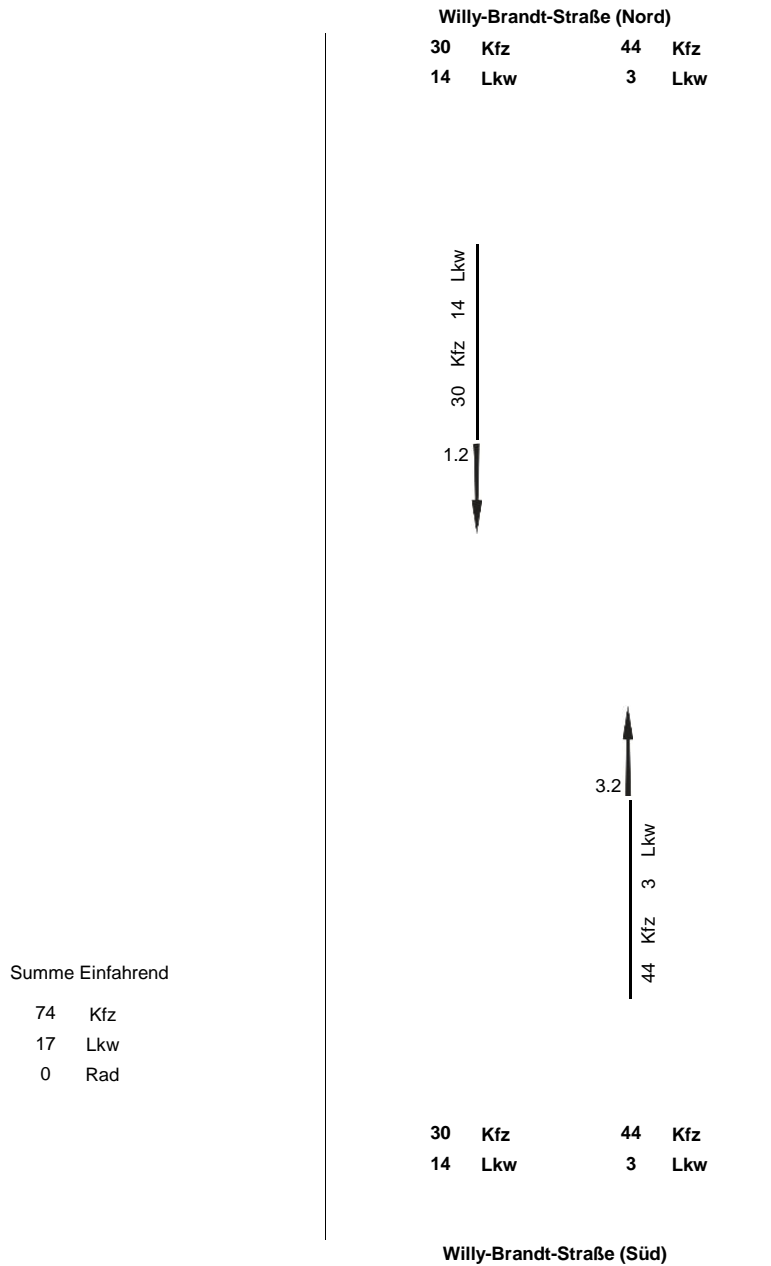
Q8: Willy-Brandt-Straße (Nord) / Willy-Brandt-Straße (Süd)



**Verkehrszählung in Alsfeld
vom 22.11.2022**

Spitzenstunde von 15:30 bis 16:30 Uhr

Q8: Willy-Brandt-Straße (Nord) / Willy-Brandt-Straße (Süd)



Anlage 2
Verkehrserzeugung Bebauungsgebiet

Neuverkehr		
Summe Neuverkehr		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	622
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	311
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	311
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[Kfz/h]	14
Quellverkehr	[Kfz/h]	35
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[Kfz / h]	37
Quellverkehr	[Kfz/h]	21
davon Schwerverkehr		
Anzahl SV-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	4
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	2
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	2
Summe SV-Fahrten / Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[Kfz / h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0
Summe SV-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[Kfz / h]	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0

Wohnnutzungen		Wohnen	Pflegeheim
Wohneinheiten	[WE]	150	-
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,1	-
Bewohner	[Pers.]	315	131
Bewohnerverkehr			
Wege/Bewohner	[Wege/Pers. *24h]	3,5	1,5
Summe Wege Bewohner	[Wege/24h]	1103	197
Anteil heimgebundener Wege	[%]	85%	95%
Anzahl heimgebundener Wege	[Wege/24h]	938	187
MIV-Anteil	[%]	60%	60%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,2	1,2
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	469	94
Zielverkehr	[Kfz/24h]	235	47
Quellverkehr	[Kfz/24h]	235	47
Anteile Spitzenstunde vormittags			
Zielverkehr	[%]	2,0%	2,0%
Quellverkehr	[%]	14,0%	14,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	38	8
Zielverkehr	[Kfz/h]	5	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	33	7
Anteile Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[%]	14,0%	14,0%
Quellverkehr	[%]	6%	10%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	47	12
Zielverkehr	[Kfz/h]	33	7
Quellverkehr	[Kfz/h]	14	5

Wohnnutzungen		Wohnen	Pflegeheim
Wohneinheiten	[WE]	150	-
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,1	-
Bewohner	[Pers.]	315	131
Besucherverkehr Wohnnutzungen			
Fahrtzuschlag Besucher an Fahrten von Bew	[%]	20%	-
Besucher/Bewohner	[Pers.]		0,75
Besucher	[Pers.]		98
Wege/Besucher	[Wege/Pers.* 24h]		2
MIV-Anteil	[%]		70%
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)			
	[Kfz / 24h]	94	137
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	47	69
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	47	69
Anteile Spitzenstunde vormittags			
Zielverkehr	[%]	3,5%	3,5%
Quellverkehr	[%]	3,0%	3,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags			
	[Kfz/h]	3	4
Zielverkehr	[Kfz/h]	2	2
Quellverkehr	[Kfz/h]	1	2
Anteile Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[%]	6,0%	6,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%	5,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags			
	[Kfz/h]	5	7
Zielverkehr	[Kfz/h]	3	4
Quellverkehr	[Kfz/h]	2	3

Wohnnutzungen		Wohnen	Pflegeheim
Wohneinheiten	[WE]	150	-
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,1	-
Bewohner	[Pers.]	315	131
Wirtschaftsverkehr Wohnnutzungen			
Kfz-Fahrten/Bewohner	[Fahrten/Pers.*24h]	0,03	0,03
Summe Kfz-Fahrten	[Wege]	9	4
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	9	4
Zielverkehr	[Kfz/24h]	5	2
Quellverkehr	[Kfz/24h]	5	2
Anteile Spitzenstunde vormittags			
Zielverkehr	[%]	8,0%	8,0%
Quellverkehr	[%]	5,0%	5,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	0	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	0	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0	0
Anteile Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[%]	7,0%	7,0%
Quellverkehr	[%]	9,0%	9,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	0	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	0	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0	0
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	25%	50%
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)			
Zielverkehr	[Lkw/24h]	1	1
Quellverkehr	[Lkw/24h]	1	1
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags			
Zielverkehr	[Lkw/h]	0	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0	0
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[Lkw/h]	0	0
Quellverkehr	[Lkw/h]	0	0

Verkehrsuntersuchung Alsfeld "Goldschmiedswiese"

Anlage Nummer 2

VERKEHRSERZEUGUNG Beschäftigtenverkehr

Gewerbenutzung		Beschäftigte Pfleheim
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m ²]	-
Beschäftigte je 100 m ² BGF	[Pers./100m ²]	-
Beschäftigte	[Pers.]	80
Beschäftigtenverkehr		
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers. *24h]	2,5
Anwesenheitsgrad	[%]	55%
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	110
MIV-Anteil	[%]	50%
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	50
Zielverkehr	[Kfz/24h]	25
Quellverkehr	[Kfz/24h]	25
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	29%
Quellverkehr	[%]	4%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	8
Zielverkehr	[Kfz/h]	7
Quellverkehr	[Kfz/h]	1
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	2%
Quellverkehr	[%]	21%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	6
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	5

Anlage 3
Eingangswerte schalltechnische Untersuchung - Bestand

Bestandszählung 2022 abgeleitet aus Zählwerten														
Querschnitt	Q1	Q2b	Q2	Q3	Q4a	Q4b	Q4c	Q5a	Q5b	Q5c	Q6	Q7a	Q7b	Q8
Straße	Am Ringofen 1	Am Ringofen Hochstraße (Süd)	Am Ringofen Hochstraße (Nord)	Am Ringofen 2	Ludwig-Erhard-Straße	Am Ringofen	Theodor-Heuss-Straße	Theodor-Heuss-Straße (West)	Theodor-Heuss-Straße (Nord)	Theodor-Heuss-Straße (Ost)	Theodor-Heuss-Straße (Arabella)	Konrad-Adenauer-Straße	Willy-Brandt-Straße	Willy-Brandt-Straße
DTV in Kfz/24h	3.199	2.986	1.109	1.107	725	1.220	529	450	388	75	243	46	214	628
M Tag [Kfz/h]	192	180	66	66	43	73	32	27	24	5	15	3	13	37
P1 Tag	4%	4%	10%	9%	14%	10%	4%	4%	4%	9%	4%	6%	25%	16%
P2 Tag	2%	2%	3%	4%	6%	4%	1%	1%	0%	5%	1%	6%	12%	7%
M Nacht [Kfz/h]	15	14	6	7	5	7	1	1	1	0	1	0	1	5
P1 Nacht	2%	3%	7%	7%	25%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%
P2 Nacht	25%	26%	43%	56%	69%	54%	0%	8%	9%	0%	0%	0%	83%	74%

Prognosefall 2022 abgeleitet aus Zählwerten														
Querschnitt	Q1	Q2b	Q2	Q3	Q4a	Q4b	Q4c	Q5a	Q5b	Q5c	Q6	Q7a	Q7b	Q8
Straße	Am Ringofen 1	Am Ringofen Hochstraße (Süd)	Am Ringofen Hochstraße (Nord)	Am Ringofen 2	Ludwig-Erhard-Straße	Am Ringofen	Theodor-Heuss-Straße	Theodor-Heuss-Straße (West)	Theodor-Heuss-Straße (Nord)	Theodor-Heuss-Straße (Ost)	Theodor-Heuss-Straße (Arabella)	Konrad-Adenauer-Straße	Willy-Brandt-Straße	Willy-Brandt-Straße
DTV in Kfz/24h	3.759	3.546	1.669	1.666	788	1.842	591	512	1	75	306	108	276	690
M Tag [Kfz/h]	222	210	96	96	46	106	36	31	27	5	18	6	16	40
P1 Tag	3%	3%	7%	6%	13%	7%	4%	4%	4%	9%	3%	4%	20%	15%
P2 Tag	2%	2%	4%	4%	6%	4%	2%	1%	1%	5%	1%	5%	11%	7%
M Nacht [Kfz/h]	17	16	9	9	5	9	2	2	1	0	1	0	2	5
P1 Nacht	3%	3%	6%	6%	26%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	7%	8%
P2 Nacht	23%	24%	35%	45%	67%	42%	2%	9%	10%	0%	4%	16%	74%	71%