



# **Verkehrszählung im Bereich Jim-Clark-Straße**

**Hockenheim**

**Oktober 2018**

Dominik Könighaus  
Simon Menzel

## Inhalt

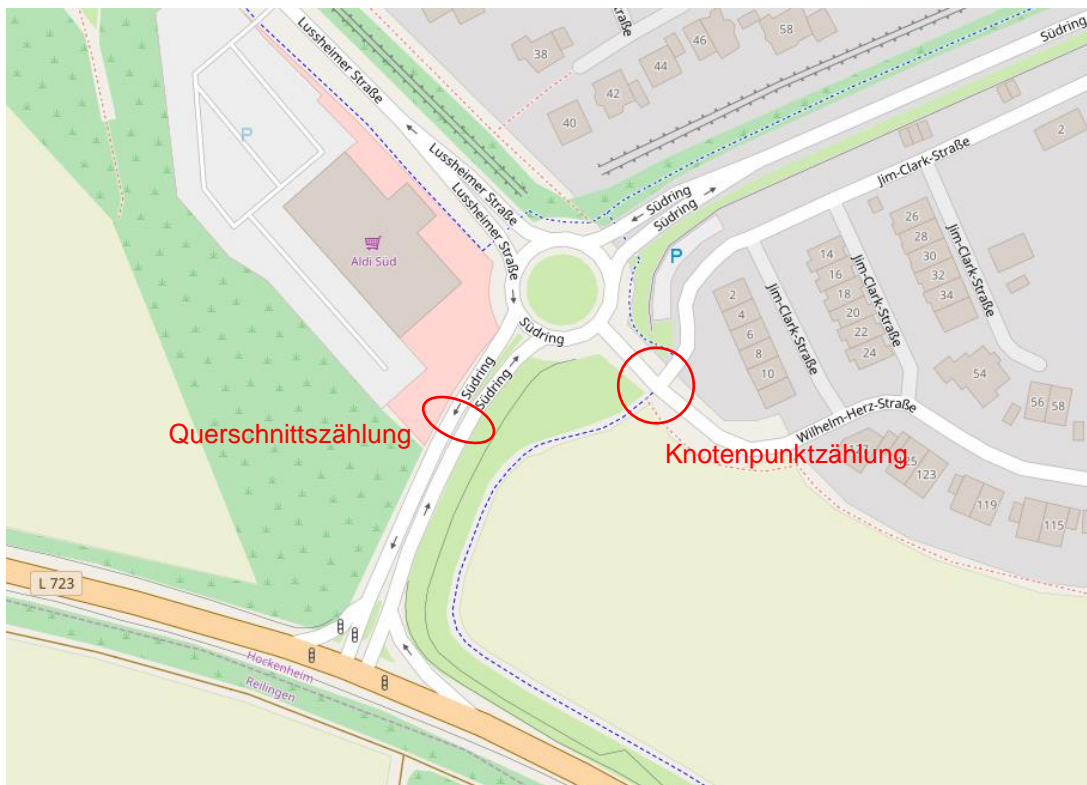
<b>1</b>	<b>Aufgabe</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Vorgehensweise</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>3</b>
	3.1 Verkehrszählung	3
	3.2 Erkenntnisse zur Lärmberechnung	4
	<b>Verzeichnisse</b>	<b>5</b>

## 1 Aufgabe

Zur Vorbereitung der Ansiedlung eines Pflegeheims im Süden von Hockenheim sollen an zwei Stellen Kfz-Verkehre erfasst werden, weil die Verkehrsmengen für die Grundbelastung des Bereichs von Interesse sind.

1. Einmündung Jim-Clark-Straße in Wilhelm-Herz-Straße
2. Querschnitt Südring zwischen Kreisverkehr und L723

Die Zählstellen für die aktuelle Verkehrserhebung sind in der **Abbildung 1** dargestellt.



**Abbildung 1: Zählstellen Querschnitt Südring und Knotenpunkt Jim-Clark-Straße / Wilhelm-Herz-Straße**

## 2 Vorgehensweise

Am 18. September 2018 wurden mittels Verkehrserfassungs-Kameras beide Stellen per Videotechnik erhoben. Die Auswertung erfolgte von 0 bis 24 Uhr. Durch eine Verkehrserfassung über 24 Stunden werden neben den Spitzenstunden des Verkehrsaufkommens auch Informationen über die verkehrschwächeren Zeiten gewonnen werden. Dies dient insbesondere der Berechnung der schalltechnischen Kennwerte.

**Abbildung 2** und **Abbildung 3** zeigen die Erfassungsbereiche der Kameras.



**Abbildung 2: Screenshot des Erfassungsbereichs der Kamera an der Jim-Clark-Straße**



**Abbildung 3: Screenshot des Erfassungsbereichs der Kamera am Südring**

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Verkehrszählung

Die Ergebnisse der Zählungen sind in **Anlage 1** und **Anlage 2** zusammengefasst.

Die Ergebnisse wurden auf zweierlei Art aufbereitet:

- Der gesamte erfasste Verkehr von 0 bis 24 Uhr.
- Die jeweilige Spitzenstunde innerhalb des vierstündigen Zeitraums (vormittags von 6 bis 10 Uhr und nachmittags von 15 bis 19 Uhr).

Erfasst wurden dabei der Kfz-Verkehr nach Fahrzeugarten unterschieden (Pkw, Lkw, Bus, Krad).

Nicht in der Erfassung enthalten ist der Fuß- und Radverkehr.

Erwartungsgemäß konnte festgestellt werden, dass der ausfahrende Verkehr in der vormittäglichen Spitzenstunde sowie der einfahrende Verkehr in der nachmittäglichen Spitzenstunde einen höheren Anteil am Verkehrsaufkommen hat. In Summe sind die Verkehre relativ ausgeglichen.

Die ermittelten Werte lassen sich aufgrund des gewählten Zähltages mit dem  $DTV_w$ <sup>1</sup> überschlägig gleichsetzen. **Tabelle 1** stellt die Querschnittswerte der Zählungen vom 18. Oktober 2018 als  $DTV_w$  dar. Die Berechnung des DTV erfolgte gem. HBS 2001/2009.<sup>2</sup> Hierzu wurden mittlere Sonntagsfaktoren angesetzt.

**Tabelle 1: Querschnittswerte auf dem Südring und in den Zu- bzw. Ausfahrten des Knotenpunktes**

<b>Straße</b>	<b><math>DTV_w</math></b>	<b>DTV</b>
	Kfz/24h	Kfz/24h
Südring	11.175	10.428
Wilhelm-Herz-Straße West	1.154	1.077
Wilhelm-Herz-Straße Ost	872	815
Jim-Clark-Straße	270	252
landwirtschaftlicher Weg	22	20

<sup>1</sup>  $DTV_w$  = Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge an einem Werktag (Mo-Fr) außerhalb der Ferien im Jahresdurchschnitt. Beim DTV werden auch noch Wochenenden, Feiertage und Ferienzeiten berücksichtigt. Daher liegt der DTV auf den meisten Strecken niedriger als der  $DTV_w$ .

<sup>2</sup> HBS 2001/2009: Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, FGSV-Verlag, Köln, 2009. Es wurde inzwischen vom HBS 2015 abgelöst.

### 3.2 Erkenntnisse zur Lärmberechnung

Aus dem ermittelten DTV-Werten lassen sich relevante Erkenntnisse zum Thema Lärm ableiten. Hierzu wurde zunächst der Anteil des Pkw-Verkehrs und Schwerverkehrs für die Tagesstunden (6 bis 22 Uhr) und die Nachtstunden (22 bis 6 Uhr) bestimmt, um die Verkehrsstärke (Kfz/h) zu bestimmen. Auf Grundlage des DTV<sub>sv</sub> konnte Lkw-Anteil für die Tages- und Nachtstunden bestimmt werden. In **Tabelle 2** sind die gewonnenen Erkenntnisse dargestellt.

**Tabelle 2: Lärmrelevante Erkenntnisse aus Verkehrszählung**

Straße	DTV	M <sub>tag</sub>	P <sub>tag</sub>	M <sub>nacht</sub>	P <sub>nacht</sub>
	Kfz/24h	Kfz/h	%	Kfz/h	%
Südring	10.428	618	4,6	67	5,4
Wilhelm-Herz-Straße West	1.077	63	4,2	9	3,0
Wilhelm-Herz-Straße Ost	815	48	3,7	6	3,0
Jim-Clark-Straße	252	15	3,9	2	3,0

## Verzeichnisse

### Abbildungen im Text:

Abbildung 1: Zählstellen Querschnitt Südring und Knotenpunkt Jim-Clark-Straße / Wilhelm-Herz-Straße	1
Abbildung 2: Screenshot des Erfassungsbereichs der Kamera an der Jim-Clark-Straße	2
Abbildung 3: Screenshot des Erfassungsbereichs der Kamera am Südring	2

### Tabellen im Text:

Tabelle 1: Querschnittswerte auf dem Südring und in den Zu- bzw. Ausfahrten des Knotenpunktes	3
Tabelle 2: Lärmrelevante Erkenntnisse aus Verkehrszählung	4

### Anlagen:

Anlage 1	Verkehrsmengen Knotenpunkt Wilhelm-Herz-Str. / Jim-Clark-Str. / landwirtschaftlicher Weg
1.1	Verkehrsmengen 0-24 Uhr
1.2	Vormittägliche Spitzenstunde Werktag
1.3	Nachmittägliche Spitzenstunde Werktag
Anlage 2	Verkehrsmengen Querschnitt Südring zwischen Wilhelm-Herz-Str. und L 723
2.1	Verkehrsmengen 0-24 Uhr
2.2	Vormittägliche Spitzenstunde Werktag
2.3	Nachmittägliche Spitzenstunde Werktag

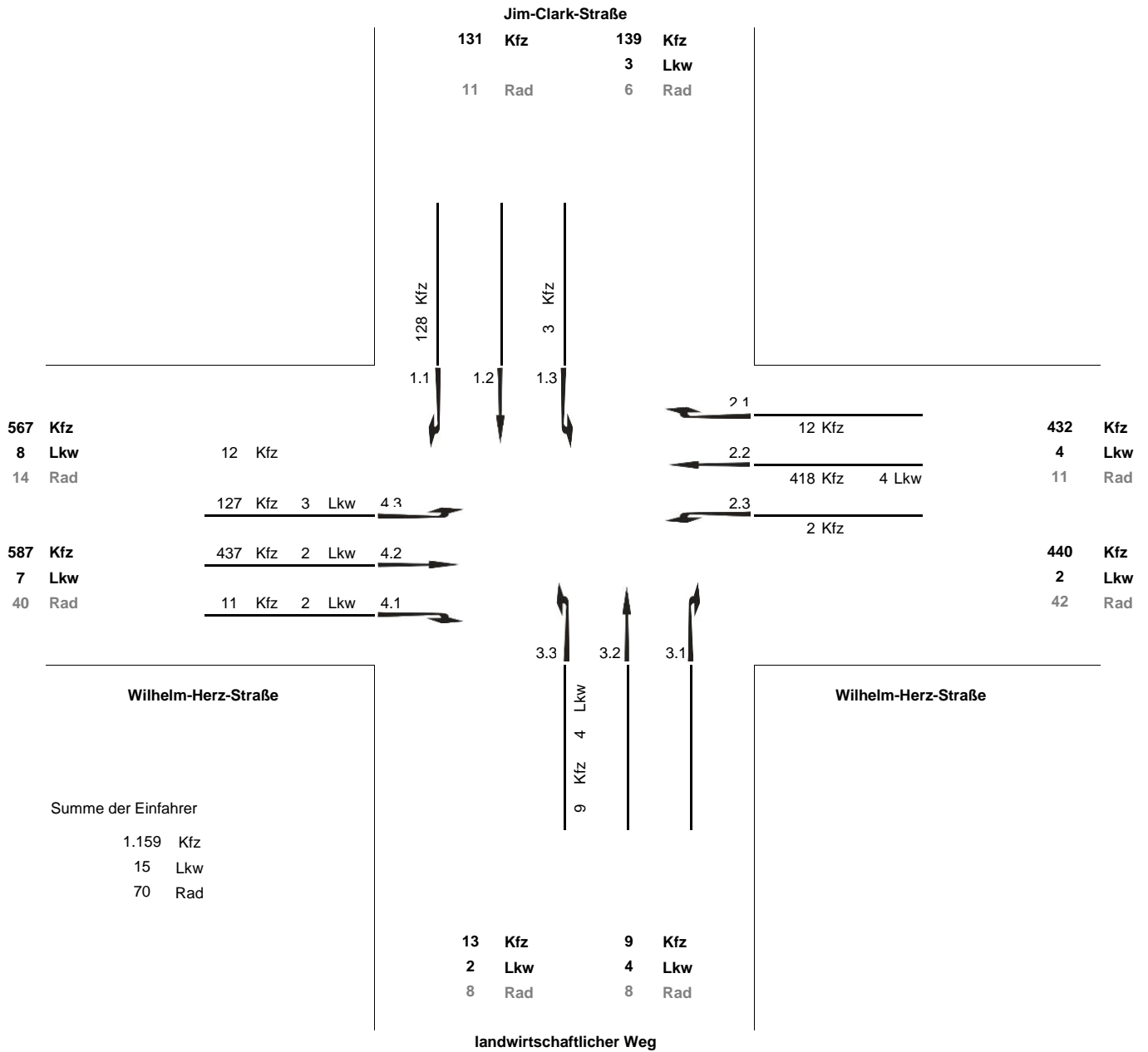
**Anlagen**



**Verkehrszählung in Hockenheim  
vom 18.09.2018**

**Gesamtmenge von 00:00 bis 24:00 Uhr**

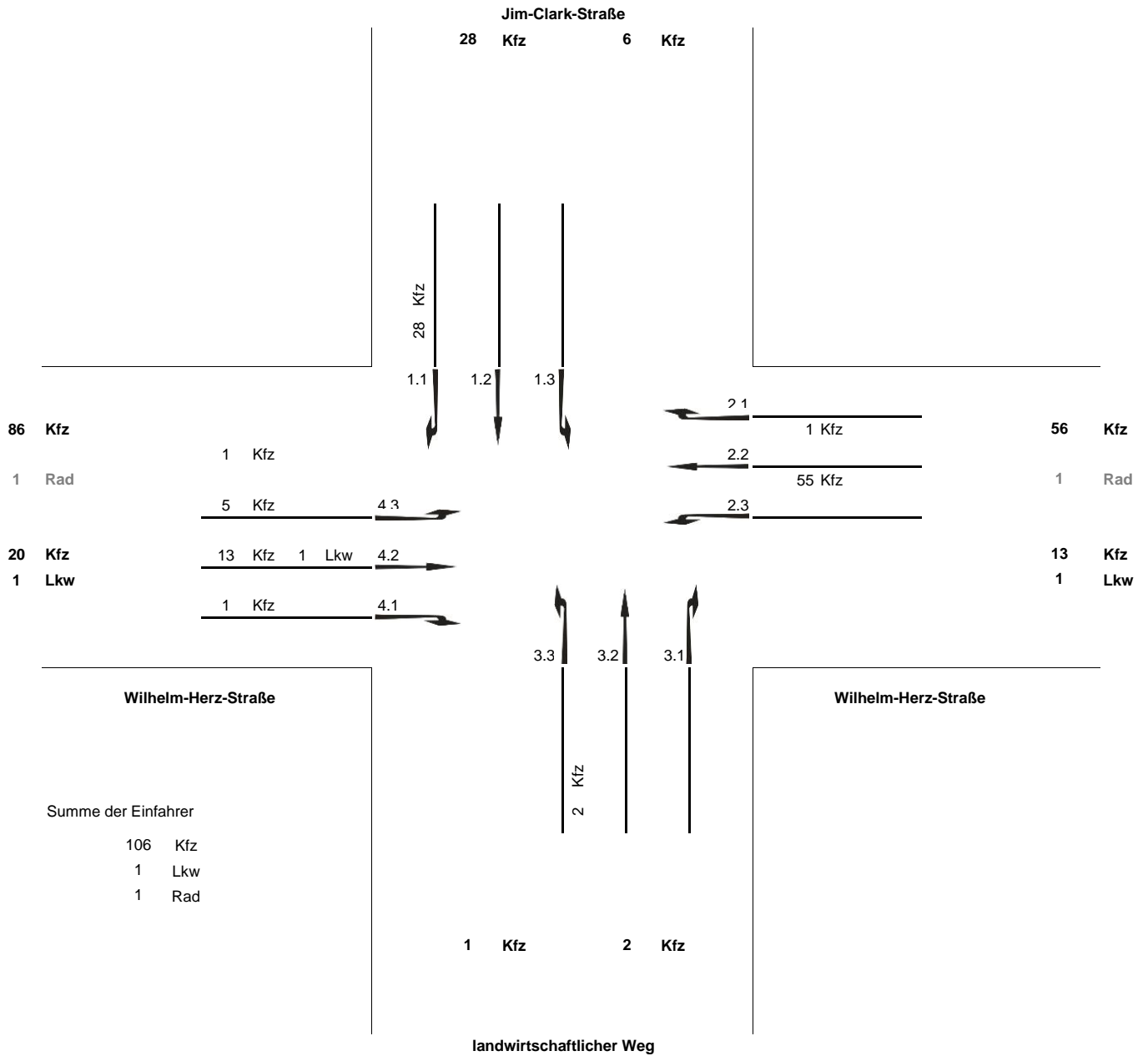
**KP: Jim-Clark-Straße / Wilhelm-Herz-Straße / landwirtschaftlicher Weg / Wilhelm-Herz-Straße**



**Verkehrszählung in Hockenheim  
vom 18.09.2018**

**Spitzenstunde von 07:30 bis 08:30 Uhr**

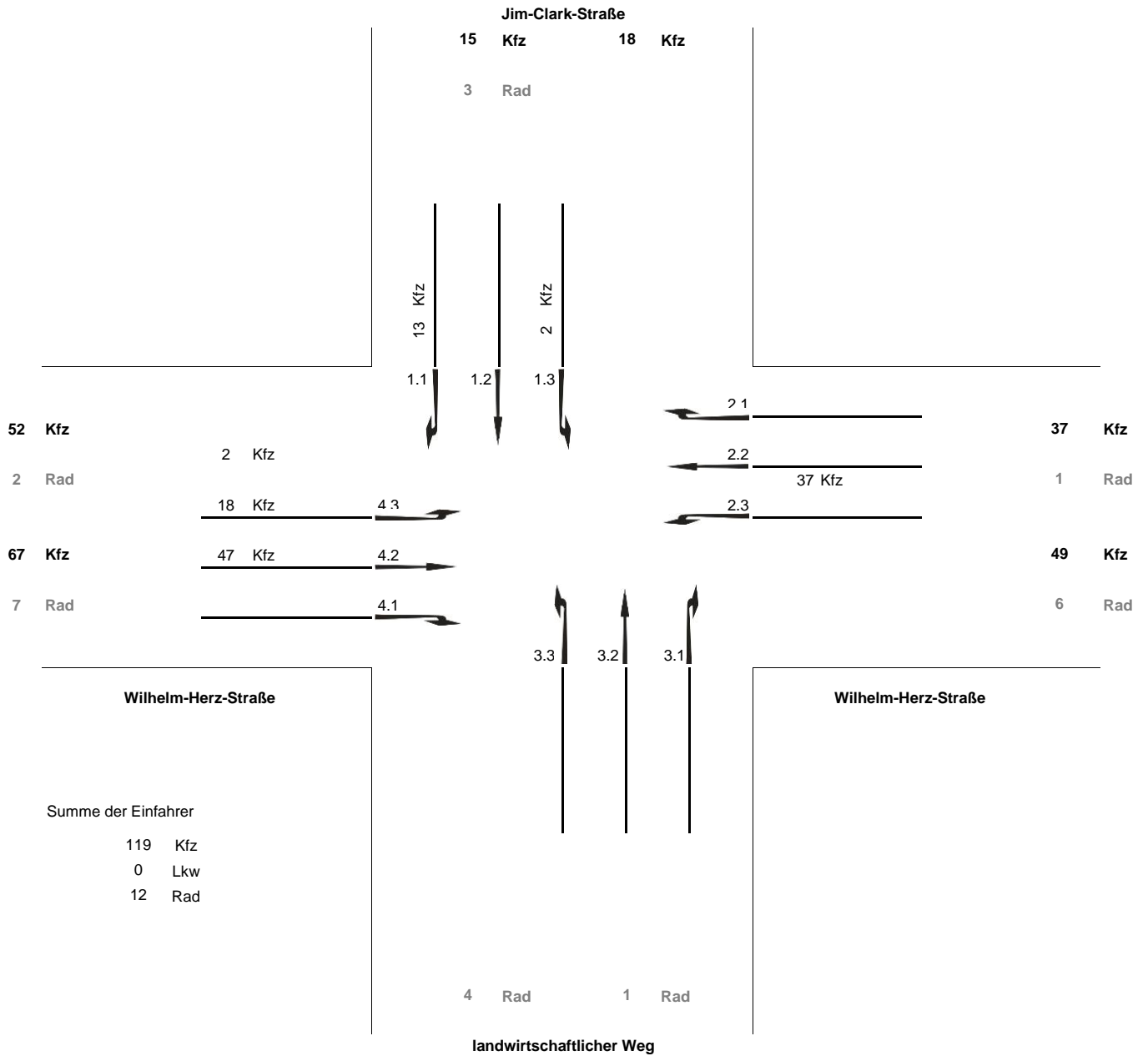
**KP: Jim-Clark-Straße / Wilhelm-Herz-Straße / landwirtschaftlicher Weg / Wilhelm-Herz-Straße**



**Verkehrszählung in Hockenheim  
vom 18.09.2018**

**Spitzenstunde von 17:15 bis 18:15 Uhr**

**KP: Jim-Clark-Straße / Wilhelm-Herz-Straße / landwirtschaftlicher Weg / Wilhelm-Herz-Straße**



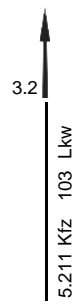
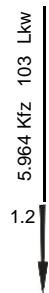
**Verkehrszählung in Hockenheim  
vom 18.09.2018**

**Gesamtmenge von 00:00 bis 24:00 Uhr**

**KP: Südring (Richtung Aquadrom)Südring (Richtung L723)**

**Südring (Richtung Aquadrom)**

5.964	Kfz	5.211	Kfz
103	Lkw	103	Lkw
1	Rad		



Summe der Einfahrer  
11.175 Kfz  
206 Lkw  
1 Rad

5.964	Kfz	5.211	Kfz
103	Lkw	103	Lkw
1	Rad		

**Südring (Richtung L723)**

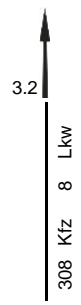
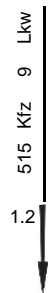
**Verkehrszählung in Hockenheim  
vom 18.09.2018**

**Spitzenstunde von 07:00 bis 08:00 Uhr**

**KP: Südring (Richtung Aquadrom) Südring (Richtung L723)**

Südring (Richtung Aquadrom)

515	Kfz	308	Kfz
9	Lkw	8	Lkw



515	Kfz	308	Kfz
9	Lkw	8	Lkw

Südring (Richtung L723)

Summe der Einfahrer

823	Kfz
17	Lkw
0	Rad

**Verkehrszählung in Hockenheim  
vom 18.09.2018**

**Spitzenstunde von 17:15 bis 18:15 Uhr**

**KP: Südring (Richtung Aquadrom)Südring (Richtung L723)**

