

Verkehrsgutachten Burtenbach

Bebauungsplan „Änderung und Erweiterung
Gewerbegebiet Bleiche II“ Burtenbach



Flurkarte mit Plangebiet unmaßstäblich (Quelle: ERHARDT Markisenbau GmbH, 2024)

Impressum

Auftraggeber: ERHARDT Markisenbau GmbH
Feuerhausgasse 10
89349 Burtenbach

Auftragnehmer: Sweco GmbH
Baseler Str. 10
60329 Frankfurt am Main

Bearbeitung: Jasper Püschel (M.Sc.)
Cara Coetzee (M.Sc.)

Bearbeitungszeitraum: 04/2024 – 05/2024

Projekt	Verkehrsgutachten Burtenbach
Projektnummer	71004508
Auftraggeber	ERHARDT Markisenbau GmbH
Datum	22.05.2024
Document Reference	JAPU 240522_vu_burtenbach_sweco.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet	5
2	Verkehrliche Erschließung	6
3	Abschätzung der Bestands- und Neuverkehre	8
4	Verkehrliche Beurteilung	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild und Flurkarte Firmenareal mit verkehrlicher Erschließung (Quelle: Google Earth, 2024)	5
Abbildung 2: Klassifiziertes Straßennetz (Quelle: Google Earth, 2024)	6
Abbildung 3: Kritische Stellen für Begegnungsverkehr (Quelle: Google Earth, 2024)	7
Abbildung 4: Verkehrsaufkommen auf Bleichstraße und Feuerhausgasse im Analyse- vs. Prognosefall	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen Feuerhausgasse (2024 vs. 2035)	8
Tabelle 2: Verkehrsaufkommen Bleichstraße (2024 vs. 2035)	9

Literaturverzeichnis

FGSV (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)

1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Die Firma ERHARDT Markisenbau GmbH möchte ihr Betriebsgelände in einem Gewerbegebiet in Burtenbach ausbauen. Das bestehende Betriebsgelände nördlich der Feuerhausgasse soll um ein Plangebiet, das ca. 18.750 m² umfasst, erweitert werden. Auf dem Plangebiet sollen zusätzliche Produktions- und Lagerhallen errichtet werden. Anlass des Verkehrsgutachtens ist der Lkw-Verkehr auf der Bleichstraße nordöstlich des Betriebsgeländes, welcher im Rahmen des Ausbaus voraussichtlich zunehmen wird. Im Rahmen dieses Verkehrsgutachtens soll daher die Verkehrsentwicklung auf der bisherigen Betriebszufahrt von der Mühlestraße über die Bleichstraße und die Feuerhausgasse zum Betriebsgelände der Firma ERHARDT Markisenbau GmbH beurteilt werden. Dafür wird im Analysefall das Jahr 2024 und im Prognosefall das Jahr 2035 betrachtet. Der Kartenausschnitt in Abbildung 1 stellt das in diesem Verkehrsgutachten betrachtete Untersuchungsgebiet dar.



Abbildung 1: Luftbild und Flurkarte Firmenareal mit verkehrlicher Erschließung (Quelle: Google Earth, 2024)

2 Verkehrliche Erschließung

Die Mülhstraße stellt die in ost-westlicher Richtung verlaufende Hauptverkehrsstraße dar, die das Betriebsgelände mit dem regionalen und überregionalen Verkehrsnetz verbindet. Im Osten besteht über die Haupt- oder Friedhofstraße Anschluss an die Umfahrung Burtenbach, über die man im Norden auf die A 8 gelangt.

Die Erschließung des Betriebsgeländes der Firma ERHARDT Markisenbau GmbH erfolgt heute von Norden über die Bleichstraße, von Osten über die Feuerhausgasse sowie sekundär aus Nordwesten über den Sägmühlenweg. Lkws ist die Durchfahrt über die Feuerhausgasse verwehrt, da sie für die Brücke über den Reesengraben zu schwer sind. Die Anfahrt über den Sägmühlenweg ist aufgrund der engen Kurven ebenfalls nicht für Lkws geeignet.

Kategorisierung nach RASt (2006):

In der nachstehenden Abbildung wird das Straßennetz im Untersuchungsgebiet dargestellt und die Querschnitte im Bestand gemäß den Richtlinien für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt) 2006 kategorisiert. Die im Untersuchungsgebiet auftretenden Straßenkategorien sind die Folgenden:

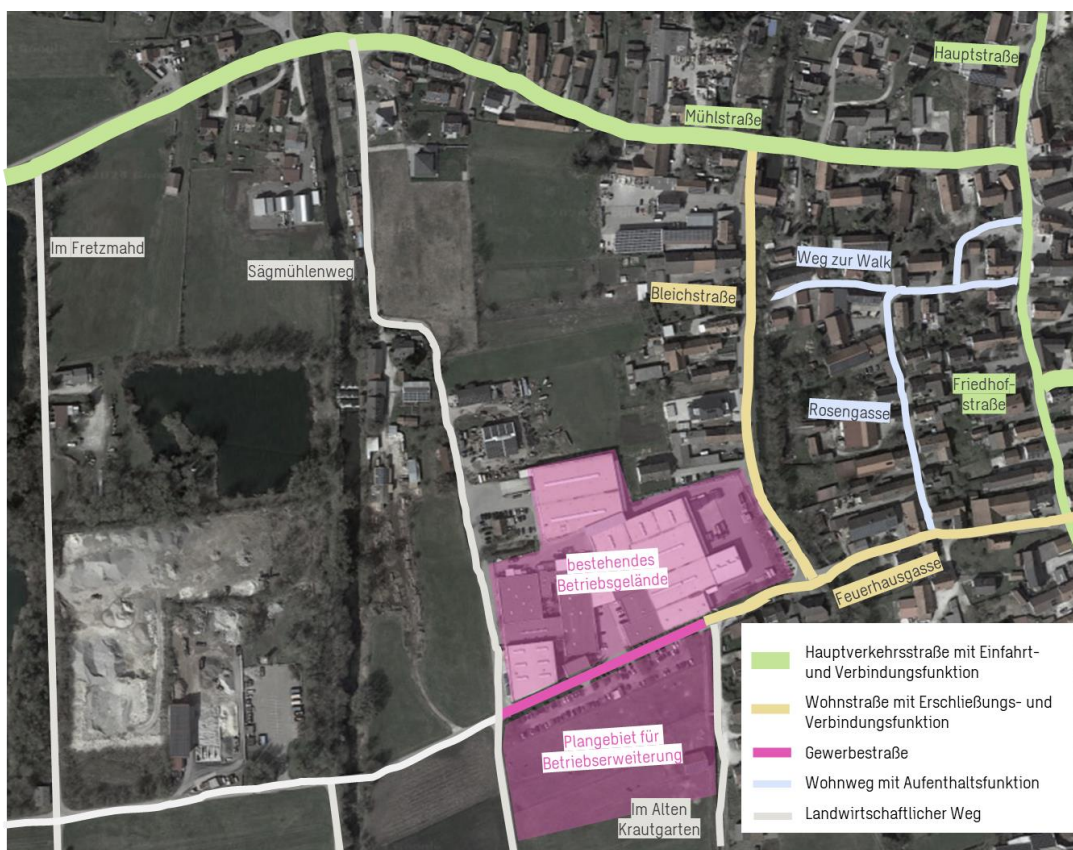


Abbildung 2: Klassifiziertes Straßennetz (Quelle: Google Earth, 2024)

Die Straßen im Untersuchungsgebiet sind nach Kategorisierung der Richtlinien für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt) 2006 wie folgt zu klassifizieren. Mühlstraße, Hauptstraße und Friedhofstraße sind Hauptverkehrsstraßen mit Einfahrts- und Verbindungsfunktion. Die Bleichstraße ist als Wohnstraße mit Erschließungs- und zusätzlicher Verbindungsfunktion zu klassifizieren. Die Feuerhausgasse geht von einer Wohnstraße mit Erschließungs- und Verbindungsfunktion in eine Gewerbestraße im Bereich der ERHARDT Markisenbau GmbH über und mündet in einen landwirtschaftlichen Weg. Die Rosengasse kennzeichnet sich als Wohnweg mit hoher Aufenthaltsfunktion. Im Fretzmahd, Sägmühlenweg und Am Alten Krautgarten sind ebenfalls als landwirtschaftliche Wege zu klassifizieren.

Begegnungsverkehr:

Die Fahrbahnbreite für den Kfz-Verkehr beträgt auf der Feuerhausgasse 4,6 bis 5,0 m und auf der Bleichstraße zwischen 6,0 und 6,4 m. Kritische Stellen für Begegnungsverkehr sind aufgrund geringerer Fahrbahnbreiten bzw. angrenzenden Stellplätzen die Folgenden:

- A: Einfahrt in die Bleichstraße aus der Mühlstraße
- B: Abschnitt entlang der Bleichstraße
- C: Kreuzung der Bleichstraße mit der Feuerhausgasse



Abbildung 3: Kritische Stellen für Begegnungsverkehr (Quelle: Google Earth, 2024)

3 Abschätzung der Bestands- und Neuverkehre

Die Abschätzung des heutigen und künftigen Verkehrsaufkommens im unmittelbaren Umfeld der Firma ERHARDT Markisenbau GmbH erfolgt auf Grundlage von Beschäftigten- und Anlieferungsdaten des Unternehmens.

Annahmen für die Verkehrsentwicklung:

Für diese unternehmensbedingte Verkehrsentwicklung wird angenommen, dass:

- die Beschäftigtenzahlen in Produktion und Verwaltung bis 2035 in gleichem Maß zunehmen,
- die An- bzw. Abfahrten zum bzw. vom Betriebsgelände über den Sägmühlenweg marginal und daher vernachlässigbar sind,
- das wohnbedingte Verkehrsaufkommen gleich bleibt, und dass
- vereinfachend pessimistisch betrachtet der MIV-Anteil der unternehmensbedingten Fahrten 90 % beträgt.

Die beiden folgenden Tabellen werden in den darauffolgenden Abschnitten näher erläutert.

Die nachstehende Tabelle 1 zeigt das Verkehrsaufkommen für den Analysefall 2024 und Prognosefall 2035 differenziert nach Fahrten des Pkw- und Lkw-Verkehrs für verschiedene Zeitbereiche in der Feuerhausgasse.

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen Feuerhausgasse (2024 vs. 2035)

Stunde	Analysefall 2024		Prognosefall 2035	
	Feuerhausgasse [Pkw-Fahrten]	Feuerhausgasse [Lkw-Fahrten]	Feuerhausgasse [Pkw-Fahrten]	Feuerhausgasse [Lkw-Fahrten]
05:00 bis 06:00	41	0	58	0
06:00 bis 07:00	41	0	58	0
07:30 bis 15:30	0	0	0	0
16:00 bis 17:00	41	0	58	0
17:00 bis 18:00	41	0	58	0
Unternehmen	164	0	232	0
Unternehmen zzgl. Wohnen	194	0	262	0

Die nachstehende Tabelle 2 zeigt das Verkehrsaufkommen für den Analysefall 2024 und Prognosefall 2035 differenziert nach Fahrten des Pkw- und Lkw-Verkehrs für verschiedene Zeitbereiche in der Bleichstraße.

Tabelle 2: Verkehrsaufkommen Bleichstraße (2024 vs. 2035)

Stunde	Analysefall 2024		Prognosefall 2035	
	Bleichstraße [Pkw-Fahrten]	Bleichstraße [Lkw-Fahrten]	Bleichstraße [Pkw-Fahrten]	Bleichstraße [Lkw-Fahrten]
05:00 bis 06:00	41	0	58	0
06:00 bis 07:00	41	0	58	0
07:30 bis 15:30	0	44	0	50
16:00 bis 17:00	41	0	58	0
17:00 bis 18:00	41	0	58	0
Unternehmen	164	44	232	50
Unternehmen zzgl. Wohnen	214	44	282	50

Verkehrsaufkommen durch Beschäftigte:

Das Unternehmen ERHARDT Markisenbau GmbH beschäftigt derzeit rund 180 Mitarbeitende. Bis zum Jahr 2035 wird mit einem Anstieg der Belegschaft auf etwa 256 Mitarbeitende gerechnet. Momentan liegt kein Schichtbetrieb vor. Die Kernarbeitszeiten in der Produktion sind von Montag bis Freitag zwischen 06:00 und 16:00 bzw. 17:00 Uhr, während die Belegschaft der Verwaltung etwas später, ca. zwischen 07:00 und 08:00 Uhr, ihren Betrieb aufnimmt. Der Zielverkehr am Morgen ist daher deutlich zeitlich getrennt vom Quellverkehr am Nachmittag. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Wahrscheinlichkeit von Begegnungsverkehr durch Beschäftigtenfahrten verschwindend gering ist. In etwa 90 Personen sind in der Produktion und weitere 90 in der Verwaltung tätig. Rund 80 % der Mitarbeitenden nutzen das Auto für den Weg zur Arbeit. Um auf der sicheren Seite zu sein, wird wie oben in den Annahmen genannt von einem MIV-Anteil von 90% ausgegangen. Die Anfahrtswege gestalten sich unterschiedlich: ungefähr die Hälfte der Belegschaft kommt über die Bleichstraße zur Arbeit, die andere Hälfte über die Feuerhausgasse. Einige wenige Mitarbeitende nutzen den Sägmühlenweg. In der Feuerhausgasse, in der seit etwa zwei Jahren Tempo 30 gilt, gibt es Beschwerden über zu schnelles Fahren der Mitarbeitenden.

Verkehrsaufkommen durch Anlieferungen:

Die Bleichstraße wird für alle Anlieferungen genutzt, obwohl es dort teilweise sehr eng zugeht und sich zwei Lkws möglichst nicht begegnen sollten. Täglich finden dort rund 22 Anlieferungen statt, aufgeteilt auf 6 Keps, (Paketdienstleister), 6 Schedler (Spediteur) und 10 weitere Speditionen. Die Anlieferzeiten sind von 07:30 bis 15:00 Uhr festgelegt,

Mittagspausen ausgenommen, und überschneiden sich größtenteils nicht mit den Fahrten der Mitarbeitenden.

Im Zuge der Erweiterung um das Plangebiet werden eigene Lagerhallen entstehen. Das Unternehmen geht davon aus, dass damit künftig bei gleicher Anzahl Lkws mehr Ware transportiert werden kann, da sie gelagert werden kann, bevor sie abtransportiert werden muss. Bisher wird die Transportkapazität der anliefernden Lkws zumeist nicht ausgeschöpft. Dementsprechend wird bis 2035 nur ein leichter Anstieg der Anlieferungen erwartet (von 22 auf 25 Anlieferungen pro Tag bzw. von 44 auf 50 Hin- und Rückfahrten pro Tag).

Verkehrsaufkommen durch Wohnen:

Entsprechend der Wohnbebauung wird für Verkehrsaufkommen im Untersuchungsgebiet durch Wohnen auf der Feuerhausgasse mit 30 Fahrten bzw. auf der Bleichstraße mit 50 Fahrten pro Tag gerechnet. Diese Fahrten addieren sich im Verlaufe der Bleichstraße bzw. Feuerhausgasse mit zunehmender Nähe zu den jeweiligen Hauptverkehrsstraßen hinzu.

Verkehrsaufkommen insgesamt:

Gemäß der von der Firma ERHARDT Markisenbau GmbH prognostizierten Beschäftigten- und Anlieferungszahlen wird folgende Verkehrsentwicklung bis 2035 erwartet (vgl. Abbildung 4):

- **Feuerhausgasse:** Anstieg um 68 Kfz/24h (von 194 Kfz/24h auf 262 Kfz/24h)
- **Bleichstraße:** Anstieg um 74 Kfz/24h (von 258 Kfz/Tag auf 332 Kfz/24h)

Sowohl in der Feuerhausgasse als auch der Bleichstraße liegt das morgendliche und nachmittägliche Spitzenstundenaufkommen im Prognosefall 2035 bei knapp 60 Fahrten/h.

Stellplätze:

Der Hauptparkplatz befindet sich südlich der Feuerhausgasse im Plangebiet für die Betriebserweiterung. Es wird davon ausgegangen, dass mit der Betriebserweiterung die Parkflächen für Beschäftigte in ähnlichem Umfang erhalten bleiben. Rings um das bestehende Betriebsgelände gibt es ebenfalls Parkmöglichkeiten.

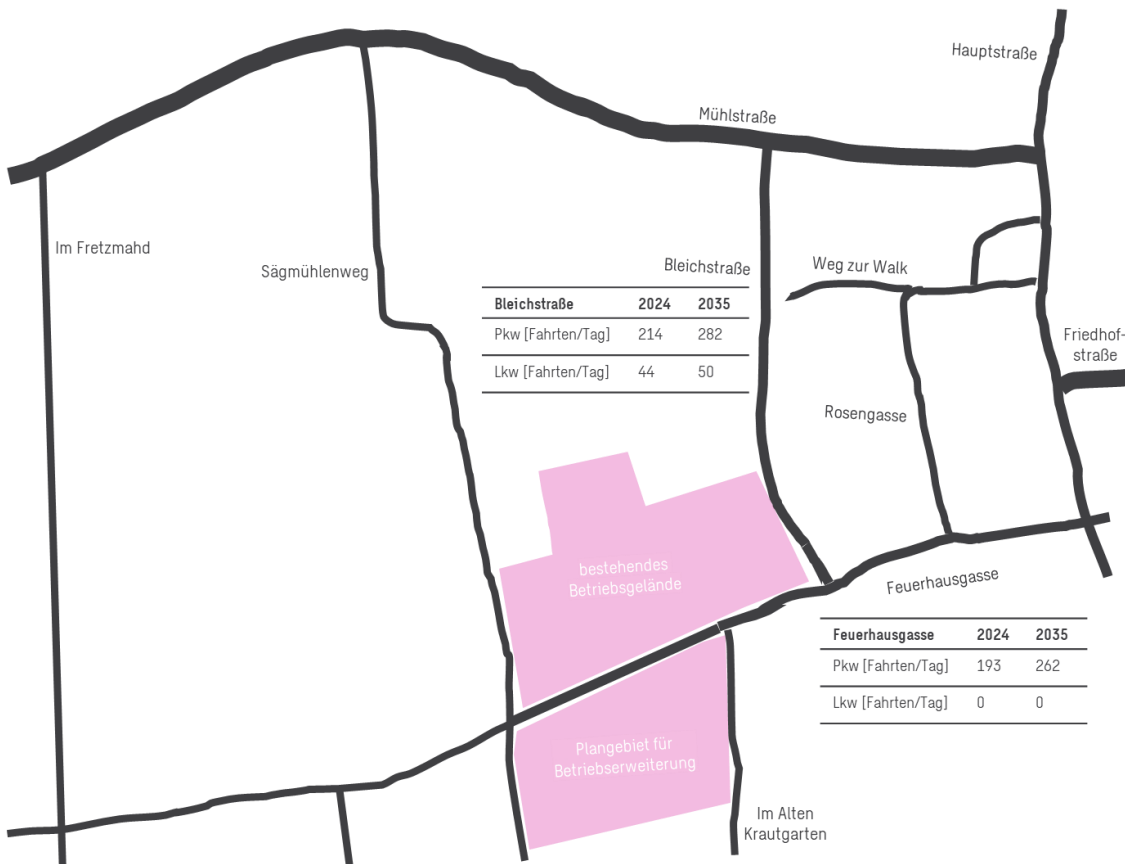


Abbildung 4: Verkehrsaufkommen auf Bleichstraße und Feuerhausgasse im Analyse- vs. Prognosefall

Die abgeschätzten Verkehrsmengen sind Prognosewerte, deren ungerundete Darlegung eine Scheingenaugigkeit vortäuscht. Aufgrund der mathematischen Berechnung werden die ungerundeten Datensätze verwendet, um rundungsbedingte Ungenauigkeiten (Fehlerfortpflanzung) zu vermeiden. Selbstverständlich kann eine Prognose niemals so exakt ausfallen.

4 Verkehrliche Beurteilung

Die Firma ERHARDT Markisenbau GmbH möchte ihr Betriebsgelände in einem Gewerbegebiet in Burtenbach um zusätzliche Produktions- und Lagerhallen erweitern. Ziel dieses vorliegenden verkehrlichen Gutachtens ist die Abschätzung der dadurch im Zuge der geplanten Nutzungen entstehenden Neuverkehre für das Prognosejahr 2035 sowie dessen verkehrliche Beurteilung.

Feuerhausgasse:

Die Feuerhausgasse ist im Bestand bis zum Betriebsgelände der Firma ERHARDT Markisenbau GmbH als Wohnstraße kategorisiert. Es wird erwartet, dass bis 2035 die Verkehrsmenge auf der Feuerhausgasse um 36% steigt. Das entspricht einem Anstieg um 68 Kfz/24 h (von 194 Kfz/24 h auf 262 Kfz/24 h). Damit liegt das Verkehrsaufkommen deutlich unter den für Wohnstraßen definierten Obergrenze von 400 Kfz/h (ca. 4000 Kfz/24 h). Außerdem wird die Feuerhausgasse mit der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h sowie dem Lkw-Verbot dem Anspruch einer Wohnstraße an hohe Aufenthaltsqualität gerecht.

Bleichstraße:

Im Bestand ist die Bleichstraße als Wohnstraße einzuordnen. Es wird erwartet, dass bis 2035 die Verkehrsmengen auf der Bleichstraße um ca. 30 % steigen. Das entspricht einem Anstieg um 74 Kfz/24 h (von 258 Kfz/24 h auf 332 Kfz/24 h). Damit liegt das Verkehrsaufkommen deutlich unter den für Wohnstraßen definierten Obergrenze von 400 Kfz/h (ca. 4000 Kfz/24 h). Die Lkw-Fahrten verteilen sich dabei am Tag auf ein Zeitintervall von 8 Stunden, was im Prognosejahr 2035 durchschnittlich 3 bis 4 Anlieferungen pro Stunde bzw. 6 bis 8 An- und Abfahrten pro Stunde ausmacht. Aufgrund ihrer geringeren Fahrbahnbreite sind einzelne Stellen entlang der Bleichstraße für Begegnungsverkehre kritisch. Bei der genannten Anlieferfrequenz wird die Häufigkeit von Begegnungsverkehr zwischen zwei Lkws jedoch als gering eingestuft.

Fazit:

Sowohl Bleichstraße als auch Feuerhausgasse sind als Wohnstraße eingeordnet. Gemäß RASt (2006) weisen Wohnstraßen Verkehrsstärken bis zu 400 Kfz/h auf. Es kann somit gefolgert werden, dass die beiden Straßen die Neuverkehre gut bewältigen werden können. Für Anwohnende entstehen hierdurch keine deutlich spürbaren, unzumutbaren zusätzlichen Belastungen.