

## VARIANTE 1:

# LICHTSIGNALANLAGE

- Vollsignalisierung Knotenpunkt Franz-Kirrmeier-Straße / Ziegelofenweg
- Knotenpunkt = vierarmige Kreuzung
- Linksabbiegerspuren auf Franz-Kirrmeier-Straße in Ziegelofenweg und in neues Baugebiet
- kombinierte überbreite Abbiegespur im Ziegelofenweg
- Individuelle Steuerung Lichtsignalanlage je nach Verkehrslage und Tageszeit
- Individuelle Steuerung Lichtsignalanlage durch Kontaktschleifen
- Lichtsignalanlage nachts außer Betrieb
- Zwei untergeordnete Ausfahrten zur Franz-Kirrmeier-Straße im Norden und Süden des Erlus-Geländes



## VORTEILE

## NACHTEILE

### VERKEHRSTECHNIK

- + Verkehrsmengen können leistungsfähig abgewickelt werden
- + Verkehrsqualitätsstufen sehr gut bis befriedigend
- + Reserven vorhanden
- + Mittlere Wartezeit zur Spitzenstunde für Ziegelofenweg 45,7 s
- + Mittlere Wartezeit für alle Äste 14,56 s
- + Für Anbindungen im Norden und im Süden des Erlus-Geländes keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig
- + Verkehrsfluss kann durch individuelle Phasensteuerung und Kontaktschleifen regelt werden
- + Auf Sondersituationen kann durch Anpassung der Phasen reagiert werden

- Rechnerisch erhöhter Lärmpegel für die Anwohner
- Entspricht nicht dem Bürgerwunsch der Anlieger

### VERKEHRSSICHERHEIT

- + Verkehrssicherheit sehr hoch
- + Fahrstreifen so dimensioniert, dass alle Fahrzeuge zügig den Knoten befahren können
- + Alle Verkehrsteilnehmer: Fahrzeuge, Radfahrer und Fußgänger werden sicher geführt
- + Gefährdungen der Verkehrsteilnehmer sowie kritische Situationen können ausgeschlossen werden
- + Verkehrsabwicklung ist übersichtlich und eindeutig
- + Zufahrt für Anlieger Volk ist gegeben
- + Bestehende Grundstückszufahrten in der Franz-Kirrmeier-Straße (Tankstelle“ und „Betriebshof) werden durch Nord- und Südzufahrten des Erlus-Geländes nicht tangiert

### STÄDTEBAU

- + Haupterschließung des Gebietes bildet mit dem Ziegelofenweg eine deutlich erkennbare räumliche Verknüpfung zur neuen Quartierserschließung
- + Übergang aus dem Knotenpunkt in den Quartiersplatz gleichzeitig Visitenkarte und Empfangsraum des Quartiers
- + Variante entspricht der Erschließungsidee des Wettbewerbes
- + Vierarmige Kreuzung bindet das neue Wohngebiet städtebaulich als Hauptverknüpfungsraum in die bestehenden Gestaltungsstrukturen der Stadt Speyer ein
- + Leichter Pkw Zugang zu Infrastruktureinrichtungen (z.B. Kolbenzentrum, Schule und Kindergarten am Mausbergweg)

- Beanspruchung von zusätzlichen Aufweitungsfächen im Ziegelofenweg (Norden)

### KOSTEN

- Herstellungskosten ca. 310.000 €
- Wartungskosten ca. 3.000 € pro Jahr

**Der Vorteil dieser Variante liegt in der übersichtlichen und sicheren Führung aller Verkehrsteilnehmer. Sie ist hinsichtlich Grundstücksverfügbarkeit und städtebaulicher Situation realisierbar. Dem sind die Nachteile eines rechnerisch erhöhten Lärmpegels für die Anwohner gegenüberzustellen.**

## VARIANTE 2:

# FUßGÄNGERAMPEL

- Dreiarmer Knotenpunkt,
- Linksabbieger auf der Franz-Kirrmeier-Straße in Ziegelofenweg
- Kombinierte überbreite Abbiegespur im Ziegelofenweg
- Notzufahrt für Erlus-Gelände „rechts rein-rechts raus“
- Fußgängerdruckampel über die Franz-Kirrmeier-Straße und Signalisierung des Radverkehrs über den Ziegelofenweg
- Hauptzu- und Ausfahrten im Norden und Süden des Erlus-Geländes mit Linksabbiegestreifen in der Franz-Kirrmeier-Straße



## VORTEILE

## NACHTEILE

### VERKEHRSTECHNIK

- + Im Vergleich zum Bestand Verbesserung Verkehrsabwicklung Ziegelofenweg => in Fußgängergrünphasen in Franz-Kirrmeier-Str. kann aus Ziegelofenweg nach links abgebogen werden
- + Verbesserung der Verkehrsabwicklung durch Linksabbiegespur auf der Franz-Kirrmeier-Str.
- + Qualität und Wartezeit ähnlich Vollsignalisierung befriedigend (49,8 Sekunden)

- Zusätzlicher Flächenbedarf an den Zu- und Ausfahrten Nord und Süd des Erlus-Geländes aufgrund notwendiger Linksabbiegespuren
- Bauliche Eingriffe an Franz-Kirrmeier-Straße => an den Knotenpunkten Nord und Süd sind Aufweitungen notwendig
- Lärmbelastung für die Anwohner, da ebenfalls Ampelanlage mit Wartephase

### VERKEHRSSICHERHEIT

- + Führung der Fußgänger durch ampelgesteuerte Fußgängerschutzanlage
- + Signalisierung des Radverkehrs
- + Für Radverkehr und Fußgänger übersichtliche sichere Führung

- Für Verkehrsstrom in Franz Kirrmeier Straße Richtung Norden, an jedem Knotenpunkt Verschwenkung (Süd/ Ziegelofenweg/ Nord) durch einseitige Aufweitung
- Grundstückszufahrt zur Tankstelle (Flurstnr. 4387) Franz-Kirrmeier-Straße nur über die südliche Zufahrt möglich, nördliche Ausfahrt über die Verziegungsspur des Linksabbiegers => unübersichtliche Verkehrssituation
- Nördlich ausfahrendes Fahrzeug aus Betriebshof Franz-Kirrmeier-Straße überschleppt die Aufstellspur des Linksabbiegers Zufahrt Nord => Sondergenehmigung notwendig
- Verkehrsführung im Bereich des Ziegelofenwegs unübersichtlich => Verunsicherung und kritischen Situationen

### STÄDTEBAU

- Städtebaulich und stadtgestaltungstechnisch keine befriedigenden Ergebnisse
- keine direkte und logische Zufahrt aus der Stadt für das neue Quartier
- Zwei städtebaulich überdimensionierte nicht optimal funktionierende Zu- und Ausfahrten an fragwürdigen Stellen
- Ursprünglicher Charakter des Wohnquartieres durch Verkehrsführung des Erschließungsverkehres auf der Parallelstraße (ursprünglich verkehrsberuhigt) völlig verändert
- Variante widerspricht der im Wettbewerb gezielt gewählten Lage der Haupteinschließung
- Erschwerter PKW-Zugang der zukünftigen Bewohner zu Schulen und Kindergärten

### KOSTEN

- Herstellungs- und Wartungskosten ähnlich Lichtsignalanlage

Die Kreuzung wird nicht durch den Verkehr aus dem Erlus-Gelände belastet. Die Vorteile liegen in der, im Vergleich zum Bestand, verbesserten Verkehrsabwicklung. In den Grünphasen für Fußgänger in der Franz-Kirrmeier-Straße kann aus dem Ziegelofenweg nach links abgebogen werden. Fußgänger und Radfahrer werden sicher geführt. Nachteilig wirkt sich die Variante dahingehend aus, dass an den Knotenpunkten Nord und Süd in der Franz-Kirrmeier-Straße Ausweitungen notwendig werden, welche die Ausfahrten der gegenüberliegenden Grundstücke behindern. Auch hinsichtlich der Lärmbelastung für die Anwohner bringt diese Variante nur eine rechnerische Entlastung, da auch die notwendige Fußgängerampel über den Ziegelofenweg Wartephase bedingt.

## VARIANTE 3:

# KREISVERKEHR

- Kreisverkehr mit 32 m Durchmesser
- Vierarmig
- Zwei untergeordnete Ausfahrten zur Franz-Kirrmeier-Straße im Norden und Süden des Erlus-Geländes



## VORTEILE

## NACHTEILE

### VERKEHRSTECHNIK

- + Zu erwartende Verkehrsmengen können leistungsfähig abgewickelt werden
  - + Guter Verkehrsfluss
  - + Gute Durchlassgeschwindigkeit
  - + Harmonisierung der Wartezeiten
  - + Mittlere Wartezeit für alle Richtungen 13,26 s
  - + Entspricht dem Bürgerwunsch der Anlieger
- Wesentlich größerer Platzbedarf an privaten Grundstücken als Varianten 1 und 2
  - Sachgerechte Gestaltung wg. Flächenmangel nicht möglich:
    - ⇒ Kreisel versetzt und evtl. nicht rechtzeitig als solcher zu erkennen
    - ⇒ bestehende Franz-Kirrmeier-Straße muss verschwenkt werden, um „Durchschießen“ der Fahrzeuge zu verhindern und Verkehrsströme fachgerecht zu führen
    - ⇒ Durchmesser aus Platzmangel am unteren Limit dadurch evtl. Probleme für Lkw und kritische Situationen
  - Hauptverkehrsader (Franz-Kirrmeier-Straße) dominiert, je nach Verkehrsstärke „stopp and go“ in anderen Armen
    - ⇒ Evtl. Rückstau und Wartezeiten
    - ⇒ Auch bei dieser Variante evtl. Lärm und Abgase
  - Parallel zur Franz-Kirrmeier-Straße verlaufende Erschließungsstraße im neuen Baugebiet kann geometrisch nicht an den Kreisverkehr angeschlossen werden

### VERKEHRSSICHERHEIT

- + In der Regel gute Verkehrssicherheit für PKW
- Mit Anordnung von Fußgängerüberwegen über die Fahrbahnteiler werden Fußgänger- und Radverkehr zwar geführt, die Führung kann aber nicht sicher ausgebildet werden => in der Praxis immer wieder kritische Situationen
  - Unübersichtliche Situation der Fußgänger („bevorrechtigt“) und Fahrzeuge („schneller“) führt zu Fehleinschätzungen
  - Schulweg aus dem Erlus-Gelände verläuft über Kreuzung Für Kinder ist der Kreisverkehr schwer zu verstehen und schwer zu Queren
  - Austeller in Mittelinseln zu Stoßzeiten oft zu klein für Kinder und Fahrräder
  - Keine Barrierefreiheit vor allem für Sehbehinderte
  - Umwege für Fußgänger

### STÄDTEBAU

- Planung widerspricht städtebaulichem Konzept, Hauptanbindung erfolgt auf Quartiersplatz und nicht in Anliegerstraße
- Benötigte Fläche nordwestl. Kreuzung nicht verfügbar
- Variante bei zu Grunde liegenden Architektenentwürfen nicht ausführbar
- Mit einem Kreisverkehr kann vorliegende Planung des Wettbewerbes verkehrstechnisch nicht umgesetzt werden

### KOSTEN

- Herstellungskosten ca. 500.000 €
- Wartungskosten schwer zu beziffern vermutl. mehr als 3000 € pro Jahr auf Grund von Fahrbahn und Randsteinerneuerung wegen höherem Abrieb

Zu den Hauptvorteilen gehören hier der gute Verkehrsfluss, die guten Durchlassgeschwindigkeiten und der Bürgerwunsch der Anlieger. Dem gegenüber stehen als Nachteile der große Platzbedarf, der eine Realisierung des Wettbewerbsentwurfs in Frage stellt, sowie die erheblichen Nachteile für die Fußgänger. Die für die Errichtung des Kreisverkehrs im Nord-Westen benötigten Flächen stehen nicht zur Verfügung. Damit ist eine Realisierung momentan nicht möglich.