Auszug aus dem Entwurf Erläuterungsbericht zur verkehrstechnischen Untersuchung vom 24.11.2021, Modus Consult Ulm GmbH:

Der Knotenpunkt Birkenharder Straße / Gaisentalstraße / Bismarckring wurde im Rahmen der vorliegenden verkehrstechnischen Untersuchung sowohl für die Bestandsituation als auch für die Planungsüberlegungen einer Abhängung der Mondstraße detaillierten Leistungsfähigkeitsbetrachtungen nach HBS 2015 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) unterzogen. Die Bewertung erfolgte auf der Grundlage der verkehrlichen Ist-Situation eines Normalwerktages (Analyse-Nullfall 2021) sowie für den Prognosehorizont 2035. Die unsignalisierte Einmündung kann im Bestand (Analyse-Nullfall 2021 unter Berücksichtigung der Verlegung Klinik-Standort) die angestrebte Verkehrsqualitätsstufe „D" (oder besser) zur abendlichen Spitzenstunde nicht erreichen und erzielt lediglich die mangelhafte Qualitätsstufe „E". Im Prognose Nullfall 2035 muss der bestehenden Knotenpunktform sogar zur morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde die ungenügende Verkehrsqualitätsstufe „F" bescheinigt werden. Als kritischer Strom erweist sich dabei erwartungsgemäß der wartepflichtige Linkseinbieger aus der Birkenharder Straße. Hieraus leitet sich Handlungsbedarf zur Ertüchtigung des Knotenpunktes ab.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass eine Ertüchtigung mit den beiden Knotenpunktformen Lichtsignalanlage und Kreisverkehrsplatz als funktional eingestuft werden kann. Für beide Knotenpunktformen lassen sich Vorteile gegenüber der Ist-Situation definieren.

Der Kreisverkehrsplatz wird im Sinne einer städtebaulichen Akzentsetzung als Übergang zur Innenstadt gesehen. Schleichverkehre, die heute über die Mondstraße fahren, werden unterbunden. Radfahrer, die heute im Zuge der Birkenharder Straße durch ein- und ausfahrende Verkehre der Mondstraße teilweise „geschnitten" werden, können diese Stelle im Prognose-Planfall ungehindert passieren. Auch im Vorgriff zu den geplanten verkehrslenkenden Maßnahmen im Zuge des Altstadtrings können in dem Kreisverkehrsplatz Vorteile gesehen werden.

Die Lichtsignalanlage schneidet aus verkehrstechnischer Sicht sogar noch etwas besser ab und kann mit dem Nachbarknoten (LSA Bismarckring / Wielandstraße) koordiniert in Grüner Welle gesteuert werden. Damit könnten auch Rückstausituationen am Knotenpunkt Bismarckring / Wielandstraße aus Richtung KP Birkenharder Straße / Gaisentalstraße deutlich verbessert bzw. minimiert werden. Zudem kann die Lichtsignalanlage Birkenharder Straße / Gaisentalstraße / Bismarckring in gewisser Weise auch als Pförtneranlage fungieren, um in den Spitzenzeiten die Verkehre, die auf den Altstadtring einfahren, zu dosieren und um die Leistungsfähigkeit der bestehenden LSA auf Bismarckring und Zeppelinring zu gewährleisten.

Zusammenfassung der Leistungsfähigkeitsberechnungen am Knotenpunkt Gaisentalstraße / Birkenharder Straße / Bismarckring

			Analyse-Nullfall 2021		Prognose-Nullfall 2035		Prognose-Planfall 2035	
Knotenpunkt	KP-Form		Belastung*	QSV	Belas-tung*	QSV	Belastur	* QSV
Gaisentalstraße / Birkenharder Straße / Bismarckring	ohne LSA	MS	1.293	C	1.700	F		
		AS	1.459	E	1.908	F		
	LSA	MS	1.293	A	1.700	A	1.812	A
		AS	1.459	A	1.908	B	2.059	C
	KVP	MS					1.812	C
		AS					2.059	C

* in Kfz/h

MS... Morgenspitze AS... Abendspitze
Die Verkehrsqualität an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage resultiert aus der Wartezeit der gewichteten Mittelwerte.

QSV	Qualitätsstufe
A	"sehr gute" Verkehrsqualität
B	"gute" Verkehrsqualität
C	"befriedigende" Verkehrsqualität
D	"ausreichende" Verkehrsqualität
E	"mangelhafte" Verkehrsqualität
F	"ungenügende" Verkehrsqualität

…