

PROJEKTIERUNG BETONFAHRBAHN ANLIEFERUNG 1 UND 2 FÜR NEUBAULOGISTIKCENTER RHENUS AREAL IN MÖHLIN

Neben klassischen Arealflächen in Belag (Asphalt) wird heute vermehrt auch Beton eingesetzt, insbesondere bei stark beanspruchten Logistik- und Industrieflächen. Der Grund liegt in der höheren Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit von Beton bei intensiver Schwerlastbeanspruchung. Während Asphalt bei hohen Temperaturen weicher wird und zu Spurrinnen neigt, bleibt Beton formstabil und widerstandsfähig gegenüber stehenden Lasten, Rangierbewegungen sowie Punktbelastungen an Rampen oder Containerstellplätzen.

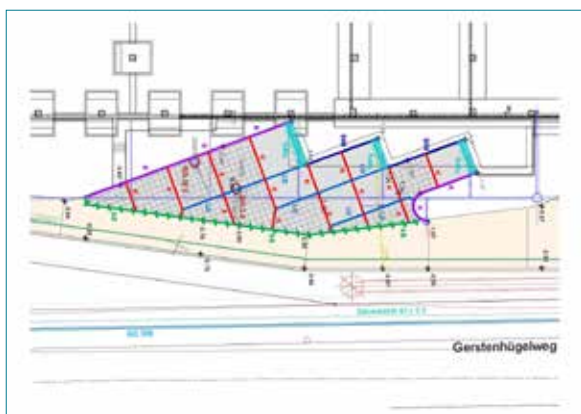
Zudem ist Beton weniger empfindlich gegenüber Treibstoffen und Ölen und verursacht langfristig geringere Unterhaltskosten. Trotz höherer Anfangsinvestitionen bietet Beton bei dauerhaftem LKW-Verkehr und 24/7-Betrieb wirtschaftliche Vorteile. Deshalb werden heute häufig kombinierte Lösungen umgesetzt: Asphalt für Zufahrts- und Nebenflächen, Beton in hochbelasteten Bereichen.

In den grossen Flächen der Betondecken braucht es unterschiedliche Fugen. Diese Fugen werden benötigt, da der Beton „arbeitet“, obwohl er sehr massiv wirkt. Fugen sind notwendig, um Zwangsspannungen kontrolliert abzubauen (Schwinden beim Austrocknen, Temperaturbewegungen, Lastbeanspruchung). Dabei unterscheidet man unter Kontraktionsfugen, Bewegungsfugen, Dehnfugen und Arbeitsfugen. Die Grösse der einzelnen Betonplatten hängt von der Plattendicke, Bewehrung, Unterbau, Verkehrsbelastung und Temperaturbereich ab

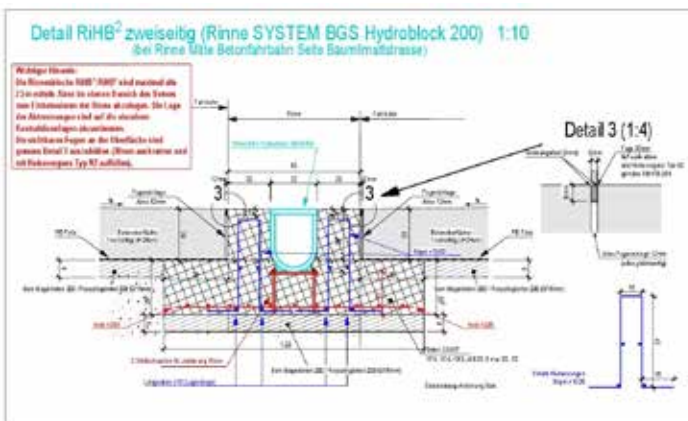
Für den Neubau eines Logistik Centers wurde entschieden, dass die beiden grossen Anlieferungsflächen infolge der grossen Lasten der Lastwagen in Beton ausgeführt werden sollen. Die Anlieferung erfolgt jeweils an beide Gebäudeseiten an 14 bzw. 3 unterschiedliche Rampen. Da die grossen Fahrzeuge (Sattelschlepper, Lastwagen) richtig zirkulieren müssen um die Rampen anfahren zu können, muss auch der gesamte Vorplatz der Rampen zur besseren Lastverteilung in Beton ausgebildet werden.

RK&P wurde von einer Bauunternehmung angefragt, die Projektierung dieser Betondecken auszuführen und in einem Betondeckenplan darzustellen. Neben dem Grundriss der gesamten Betonfläche mit Einteilung der einzelnen Betondeckenelemente sowie Fugen wurden auch Detailquerschnitte der einzelnen Fugendetails projektiert. Je nach Fugentypen und Entwässerungssystem, mussten die Fugen auch mit einer Entwässerungsrinne ergänzt werden. Mit diesem Plan konnte die gesamte Betondecke normkonform erstellt werden

Bauherrschaft	Ernst Frey AG, Kaiseraugst
Referenzperson	Herr Marc Kellerhals
Honorarsumme	CHF 15'000
Erbrachte Leistungen	Projektierung Betondecken Anlieferung 1 und 2 Logistikcenter Rhenus
Zeitraum	April bis Mai 2024



Ausschnitt Betondeckenplan



Detail Fugenausbildung Rinne

ERSCHLIESSUNGS- UND PARKIERUNGSANLAGEN

So wie jede Wohnüberbauung, jedes Gewerbe- oder Industriegebiet müssen auch Orte mit hohem Besucheraufkommen erschlossen und an das übergeordnete Strassen- und ÖV-Netze angeschlossen sein. Dabei liegen meist punktuell hohe Verkehrsaufkommen und/oder räumlich beengte Platzverhältnisse vor. Hier gilt es für die Betreiber wirtschaftlich tragbare und für die Bewilligungsbehörden akzeptable Lösungen zu finden. Ein intelligentes Verkehrsleitsystem kann dabei eine effiziente Lösung darstellen, welche ohne grosse Umbauten realisiert werden kann.