

Expertenforum Industriefußboden

**Thema: Erstellen einer gebrauchstauglichen
Industriebodenplatte**

Montag, 15.09.2014 in Wien

Dienstag, 16.09.2014 in Graz

A wide-angle photograph of a large, modern industrial warehouse. The floor is a smooth, light grey concrete with yellow and white safety markings. The ceiling is high with a complex steel truss structure and numerous recessed fluorescent lights. On the left, there are tall stacks of brown cardboard boxes on pallets. In the center, a stack of white-wrapped pallets is visible. On the right, there are more stacks of white-wrapped pallets and some metal shelving units. In the background, a large open bay door is visible, and a forklift can be seen in the distance.

Der Industriefußboden
ist mit das wichtigste Bauteil für
die *Nutzung Ihrer Funktionshalle!*

Arbeitsvorbereitung / Bauleitung

Abgleich der Vertragsunterlagen



Wichtige Dokumente !

ausführliches LV

Verhandlungsprotokoll

freigegebene Planunterlagen

Materialbestellung

Hauptbaustoffe

Bewehrungsart und Zubehör

Betonsortenauswahl

Hartstoffauswahl für
Verschleißschicht nach DIN 18560-7



Vorleistungsprüfung → Baustellentermin!

Witterungsschutz – nicht allseitig geschlossene Halle



Witterungsschutz – nicht allseitig geschlossene Halle



Witterungsschutz – geschlossene Halle



Anforderungen – Unterbau / Feinplanum

Robert Kieserling Industriefußboden GmbH

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)

1. Grundlage aller Angebote und Leistungen ist das gemeinsame Hinweisblatt „Betonböden für Hallenflächen“ (Feb. 2000) des „dbv“ und „BEB“. Bei Bedarf vermitteln wir gern hinsichtlich der Beschaffung. 10.
2. Voraussetzungen an bauseitigen Unterbau/Tragschicht: 11.
 $EV2 \geq 100 \text{ N/mm}^2$ $EV2 / EV1 < 2,5$ $D_{pr} \geq 100 \%$
Ebenflächigkeit von $\pm 1,0 \text{ cm}$ auf 4 m (evtl. Mehrmengen von Beton sind bauseitig zu übernehmen).

Herstellen Unterbau und Feinplanum



Herstellen Unterbau und Feinplanum mit Perimeterdämmung



Unterbau / Kontrolle des Feinplanums



Verdichtung Feinplanum



einfache Kontrolle - Fahrspurprüfung

Unterbau / Kontrolle des Feinplanums



Schotterplanum für die KIESERLING GRIP Technologie

Betonbodenplatte System KIESERLING Grip



Randbedingungen, Anschlüsse – Ja / Nein?



zu vermeiden: Sockelanschlussbewehrung umlaufend

Randbedingungen, Anschlüsse – Ja / Nein?



zu vermeiden: Sockelanschlussbewehrung umlaufend

Randbedingungen, Anschlüsse – Ja / Nein?



Randbedingungen, „freischwimmende Sohle“



Stützensaubildung



Stahlbetonstütze, Vollquerschnitt

Stützens Ausbildung



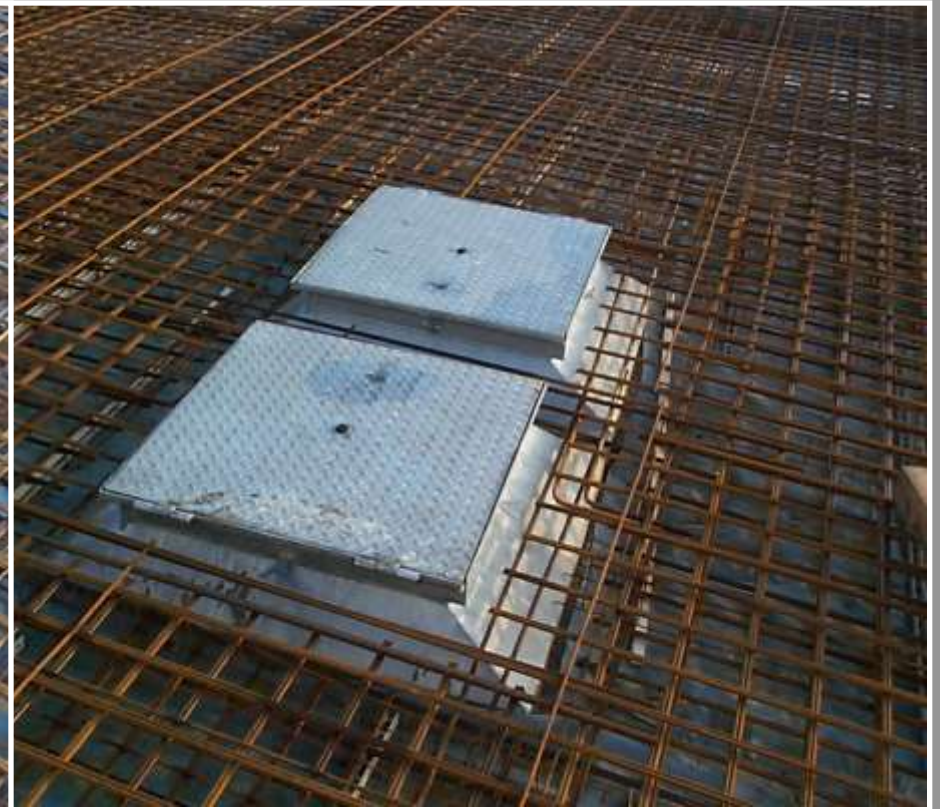
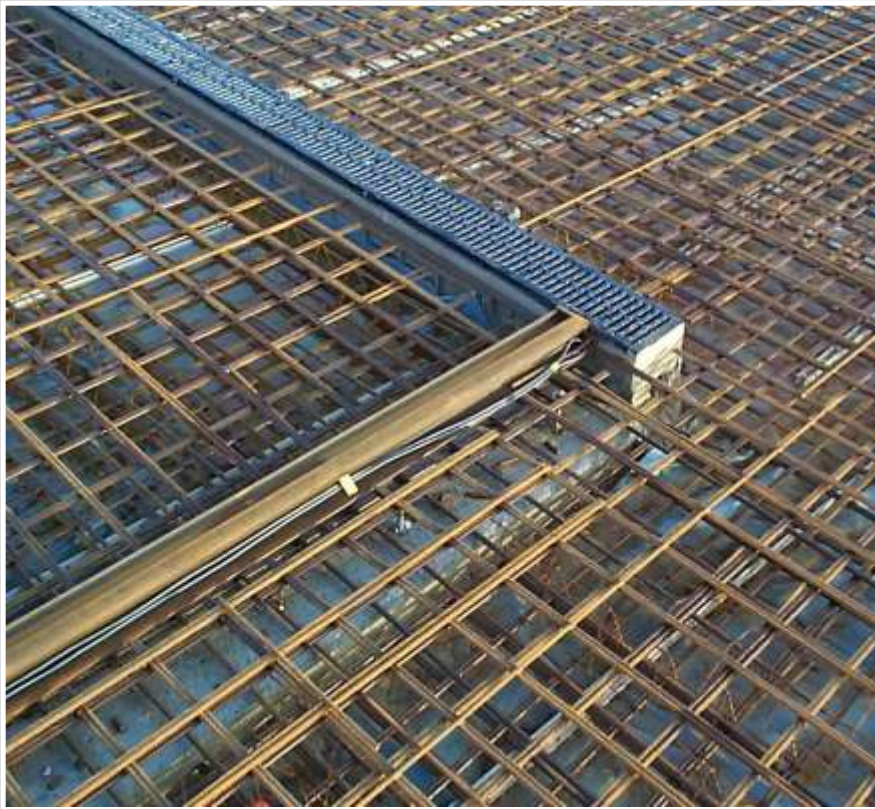
bei Stahlstützen Vollquerschnitt erzeugen

Randbedingungen, Einbauteile



Überladebühnen mit Anschlussbewehrung

Einbauteile



Übergabe Transportbeton auf der Baustelle

Betonannahme auf der Baustelle



Betonüberwachung - Überwachungsklassen

Gegenstand	Überwachungsklasse 1	Überwachungsklasse 2 ¹⁾	Überwachungsklasse 3 ¹⁾
Druckfestigkeitsklasse für Normal- und Schwebeton	≤ C25/30 ²⁾	≥ C30/37 und ≤ C50/60	≥ C55/67
Druckfestigkeitsklasse für Leichtbeton der Rohdichteklassen D1,0 bis D1,4	nicht anwendbar	≤ LC25/28	≥ LC30/33
	D1,6 bis D2,0	≤ LC25/28	≥ LC40/44
Expositionsklasse	X0, XC, XF1	XS, XD, XA, XM ³⁾ , XF2, XF3, XF4	–
Besondere Betoneigenschaften	–	<ul style="list-style-type: none"> – Beton für wasserundurchlässige Baukörper (z. B. Weiße Wannen)⁴⁾ – Unterwasserbeton – Beton für hohe Gebrauchstemperaturen $T \leq 250 \text{ °C}$ – Strahlenschutzbeton (außerhalb des Kernkraftwerkbaus) – Für besondere Anwendungsfälle (z. B. Verzögerter Beton, Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind DAfStb-Richtlinien anzuwenden. 	–

¹⁾ Zusätzliche Anforderungen an die Eigenüberwachung nach Abschnitt 2. Überwachung durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle nach Abschnitt 3.

²⁾ Spannbeton der Festigkeitsklasse C25/30 ist stets Überwachungsklasse 2.

³⁾ Gilt nicht für übliche Industrieböden.

⁴⁾ Beton mit hohem Wassereindringwiderstand darf in die Überwachungsklasse 1 eingeordnet werden, wenn der Baukörper nur zeitweilig aufstauendem Sickerwasser ausgesetzt ist und wenn in der Projektbeschreibung nichts anderes festgelegt ist.

Prüfung Konsistenz - Ausbreitmaßtisch



weitere Frisch- und Festbetonprüfungen

Prüfung Konsistenz - alt. Setzmaß

Prüfung Luftgehalt

Prüfung Wassergehalt

Prüfung Druckfestigkeit



Gütezeichen Beton

Betoneinbau

Betonförderung



Betonförderung -Rohrleitung



Betonförderung -Schlauchleitung



Betonförderung / Betonverteilung



Betonverteilung / Betonverdichtung



Betonverteilung / Betonverdichtung



Betonverteilung / Betonverdichtung



Oberflächenbearbeitung

Die Oberfläche macht`s!



Oberflächenbearbeitung



Oberflächenbearbeitung durch Hartstoffeinstreuung



Oberflächenbearbeitung durch Hartstoffeinstreuung



Oberflächenbearbeitung durch Hartstoffschicht nach DIN 18560



Oberflächenbearbeitung durch Hartstoffschicht nach DIN 18560



Oberflächenbearbeitung durch Hartstoffschicht nach DIN 18560



Oberflächenbearbeitung – Aufziehen Hartstoffschicht



Oberflächenbearbeitung – Glätten Hartstoffschicht



Oberflächenbearbeitung – ausgeglättete Oberfläche



Oberflächenbearbeitung – Reiben Betonoberfläche

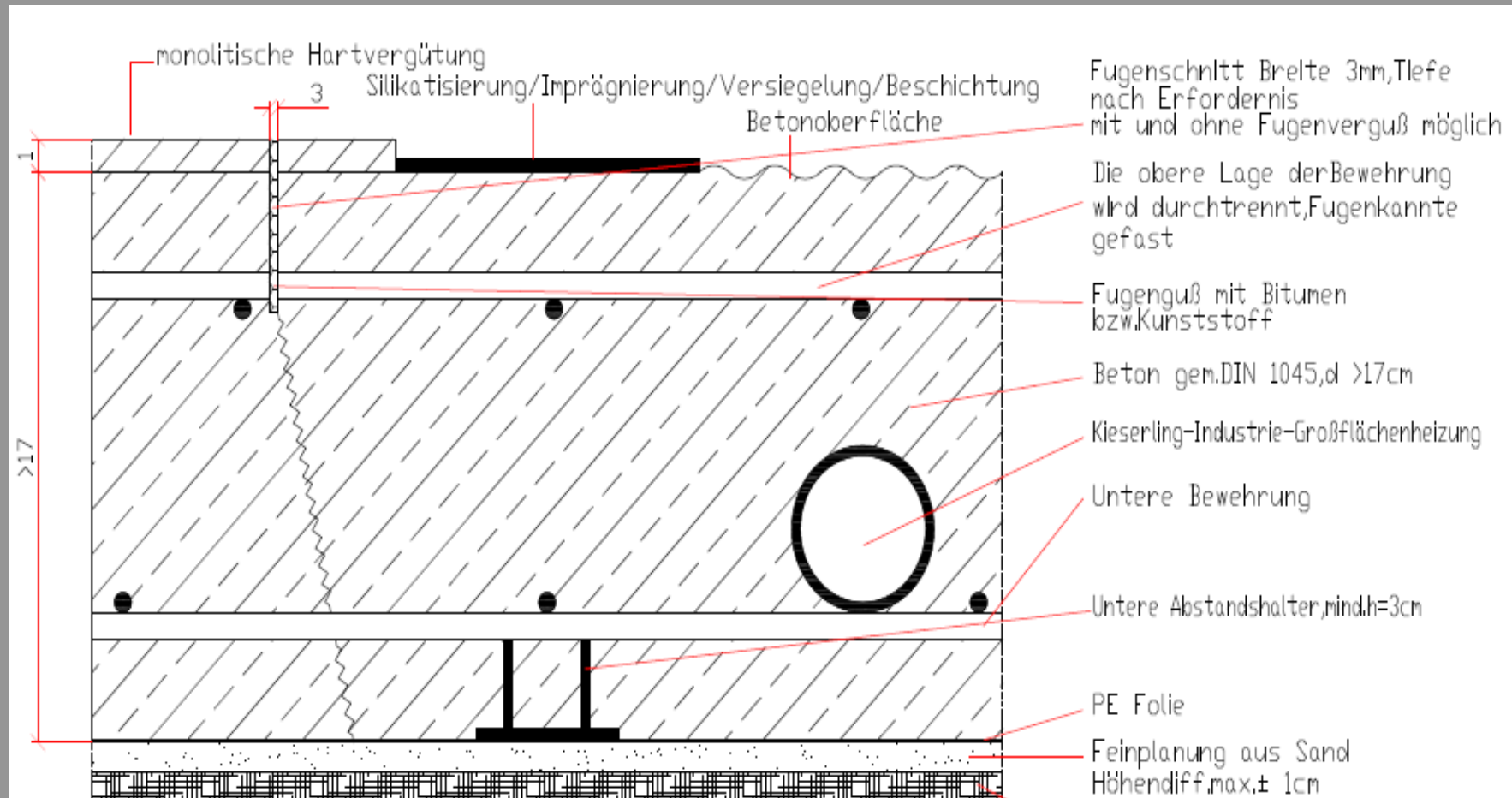


Oberflächenbearbeitung – Besenstrich



Fugen im Industriefußbodenbau

Scheinfugen



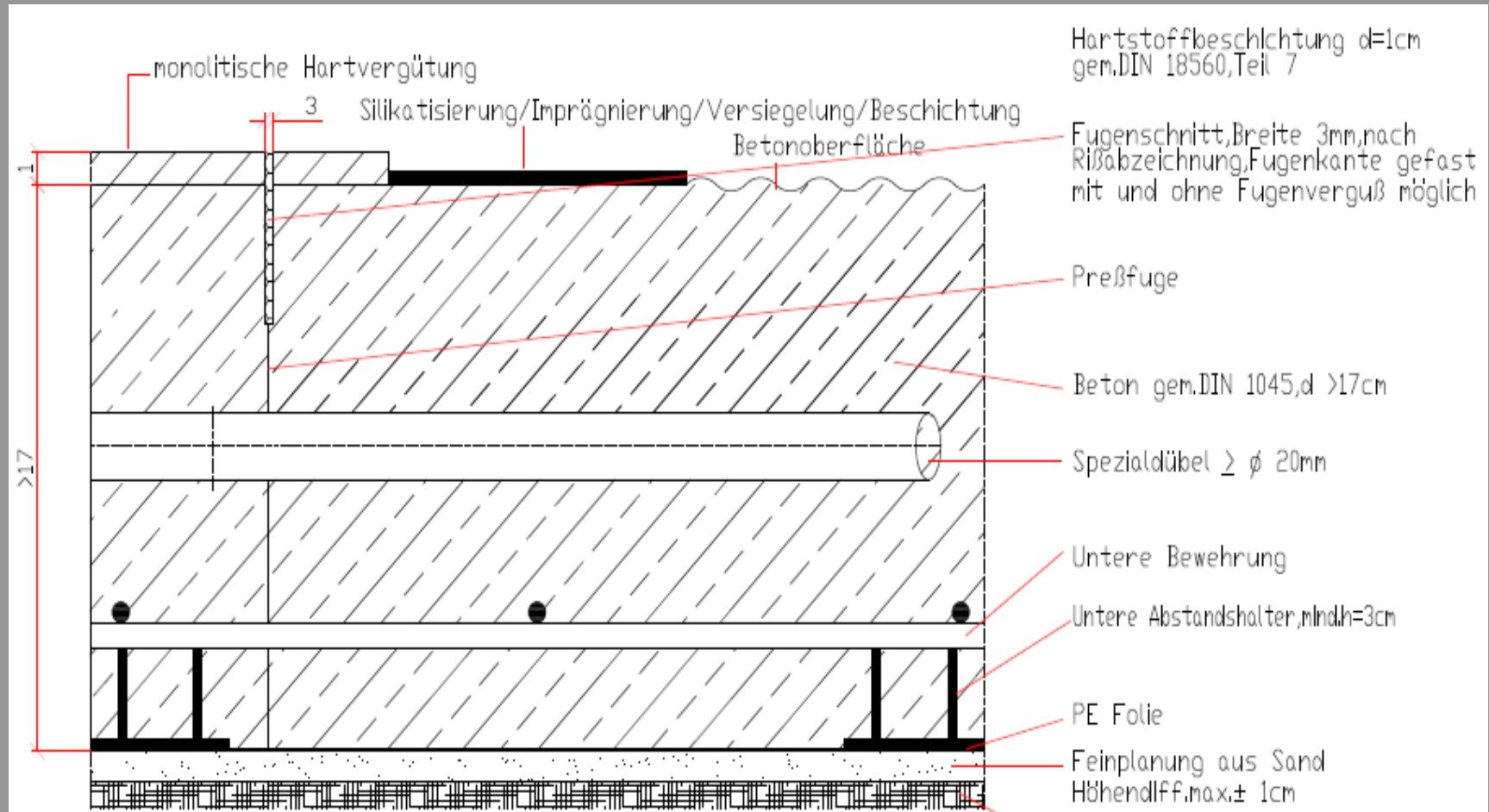
Scheinfugen



Scheinfugen



Arbeitsfuge mit Verdübelung



Arbeitsfuge mit Verdübelung



Betonierfuge mit Streckmetall



Arbeitsfuge mit Stahlprofil



Arbeitsfuge mit Stahlprofil



Profilkreuz



Profilfugen mit Sinuslauf



Fugensanierung



Fugensanierung



Fugensanierung



Nachbehandlung der Oberfläche

Folienabdeckung



Abdeckung mit Folienvlies



Curing = „Sprühfolie“



Abnahme / Übergabe Industriefußboden



Revisionsunterlagen

wichtige Bestandteile:

Lieferscheine Baustoffmaterialien

Bautagesberichte

Prüfberichte / Protokolle

Fotodokumentation



Inbetriebnahme des Industriefußbodens







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Hubert Glotzbach **Region Süd-West**

Erlenweg 6a

D-36115 Hilders

Tel.: +49(0)6681 / 79 97

Fax : +49(0)6681 / 91 92 94

Mobil: +49(0)171/ 504 22 80

E-Mail: h.glotzbach-kieserlingbau@t-online.de