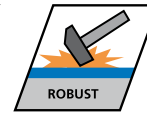


CBL: SEIT 30 JAHREN SPEZIALIST FÜR INDUSTRIEBÖDEN!

# SANIERUNGSBEISPIELE CBL CHEMOBAU GMBH LEINGARTEN



# CBL CHEMOBAU WIR STELLEN UNS VOR



CBL: SEIT 30 JAHREN SPEZIALIST FÜR INDUSTRIEBÖDEN!

Ob Betonböden, Estriche oder Kunstharzbeschichtungen – die CBL Chemobau mit Sitz im schwäbischen Leingarten ist seit 30 Jahren der Spezialist für hochwertige und dauerhafte Industriebodenlösungen. Innovatives Denken und der Einsatz modernster Techniken, gehören bei CBL Chemobau schon immer zu den wichtigsten Grundsätzen.

Flexibel reagieren auf die unterschiedlichsten Anforderungen - immer unter Gewährleistung der technisch optimalen und wirtschaftlichsten Lösung - das ist CBL Chemobau für die Kunden. Hier in der Region, in ganz Deutschland und im europäischen Ausland.



## ANALYSE, BERATUNG, PLANUNG, AUSFÜHRUNG

Mit unseren Spezialisten stehen wir Ihnen schon in der Planungsphase beratend zur Seite. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir Lösungsvorschläge, bei denen wir auch Ihr Budget nicht aus den Augen verlieren und setzen diese in der Praxis kompetent um – mit modernster Technik, erfahrenen Mitarbeitern sowie einem umfassenden Dienstleistungsservice.

Wie unterschiedlich Ihre Anforderungen auch immer sind – mit unkonventionellem Denken und flexiblem Handeln bieten wir Ihnen die technisch richtige und wirtschaftlichste Lösung!

## DER SPEZIALIST FÜR FUSSBODENSANIERUNGEN:

- Produktionsstätten unter laufendem Betrieb
- Böden mit hohen Anforderungen (Pharmazie, Halbleitertechnik, ...)
- Lagerstätten und Logistikanlagen
- Kühllhäuser und Tiefkühlanlagen
- Tankstellen
- Sportanlagen
- Freiflächen und vieles mehr...

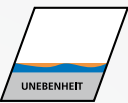
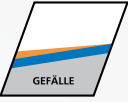

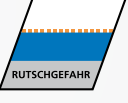

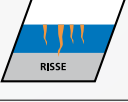
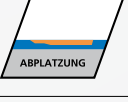

Unser geschultes Fachpersonal (SIVV Schein) beseitigt schnell und flexibel sämtliche Mängel unter Verwendung von hochwertigen Produktsystemen.

**Mehr Informationen auf: [www.cbl-chemobau.de](http://www.cbl-chemobau.de)**

## GRÜNDE FÜR EINE SANIERUNG VON INDUSTRIEBÖDEN

- ständige Zunahme der Probleme im Laufe der Zeit
- Gefahr des kompletten Ausfalls von Produktionsanlagen und Lagerflächen
- Unfallgefahr/ Gesundheitsgefährdung
- erhöhter Reinigungsaufwand
- Beschädigung von Maschinen, Fahrzeugen und Produkten
- Gefahr der Kontamination des Untergrundes
- Erhöhung des Gebrauchswertes durch Modernisierung

## IHR MEHRWERT: RESSOURCENSCHONUNG, KOSTENSENKUNG, PLANUNGSSICHERHEIT UND EFFIZIENZSTEIGERUNG

	SCHADENS-BILD	UNSERE LÖSUNG
	<b>UNE-BENHEIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachmessen und Gegenüberstellen mit den DIN-Normen</li> <li>• Abschleifen von Hochpunkten oder komplett neuer Aufbau eines Belages</li> <li>• Sanieren partieller Unebenheiten</li> </ul>
	<b>GEFÄLLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachmessen und Vergleichen mit den Erfordernissen</li> <li>• Neuer Aufbau des Belags in Abhängigkeit der betrieblichen Belange</li> </ul>
	<b>FUGENSCHÄDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säubern der Fugenflanken</li> <li>• Reprofilierung der Fugenkanten</li> <li>• Dauerelastischer oder kraftschlüssiger Verguß der Fugen</li> </ul>
	<b>RUTSCHGEFAHR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung der Oberfläche</li> <li>• Strukturierung oder Erneuerung der Oberfläche gem. UVV</li> </ul>
	<b>OB-ERFLÄCHENSCHÄDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen von Altbelägen</li> <li>• Reinigung des Untergrundes und Schutz der Oberfläche entsprechend den betrieblichen Belangen durch neue Beschichtung</li> </ul>
	<b>RISSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säubern der Rissflanken</li> <li>• Kraftschlüssiger Verguß oder Injektion mit niederviskösem Reaktionsharz</li> </ul>
	<b>FEHLSTELLEN + ABPLATZUNGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzen und Entfernen von losen Materialien und Reinigung des tragfähigen Untergrundes</li> <li>• Erneuerung des Oberflächenbelages mit kraftschlüssigem Verbund zum Untergrund</li> </ul>
	<b>KANTENABBRÜCHE + STOLPERKANTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl und Einbau eines geeigneten Fugenprofils</li> <li>• Ausgleichen von Höhenunterschieden</li> </ul>

# OBJEKTDOKUMENTATION ESTRICHSANIERUNG UND BESCHICHTUNG

CBL: SEIT 30 JAHREN SPEZIALIST FÜR INDUSTRIEBÖDEN!

## PRODUKTIONSHALLE MIT FEUCHTEM UNTERGRUND

- Ausbruch des beschädigten Estrichs
- Entfernen der schadhafte Beschichtung
- Estrichausbesserung mit Epoxydharzspachtelmasse
- 2.500 m<sup>2</sup> diffusionsoffene Beschichtung

1



Der alte Estrich war an mehreren Stellen irreparabel gebrochen und die Beschichtung löste sich großflächig ab.

Der Staplerverkehr wurde dadurch stark eingeschränkt und es bestand erhöhte Unfallgefahr für die Mitarbeiter. Neben starker optischer Beeinträchtigung resultierte aus den Schäden auch ein erhöhter Reinigungsaufwand.

2



Durch Kugelstrahlen wurden lose Teile des Industriebodens abgetragen und feste aufgeraut. Durch den Einsatz modernster Maschinen kam es bei der Untergrundvorbereitung kaum zu Staubentwicklung.

3



Bei einer eingehenden Analyse der gesamten Fläche wurden die Fehlstellen im Estrich lokalisiert und die umliegende Konstruktion großflächig ausgebrochen.

4



Die Ausbruchstellen wurden gereinigt und später mit Rhonaston HSD, einer Epoxydharz-Hybridspachtelmasse vermörtelt.

Die Verwendung dieses Produktes bot sich an, da dieses im Vergleich zu herkömmlichen Spachtelmassen wasserdampfdurchlässig ist und deswegen kein Feuchtigkeitsstau im Untergrund entstehen kann.

5



Basis der neuen Beschichtung war eine Grundspachtelung mit einer dampfdurchlässigen Schicht des bewährten Produktes Rhonaston. Zusätzlich wurden hierdurch minimale Unebenheiten ausgeglichen.

Am Ende der Arbeiten folgte die Kontrolle der Ebenheit.

6



Am Ende der Sanierung wurde die diffusionsoffene Deckspachtelung der gesamten Fläche aufgetragen.

Der Einbau einer ansatzfreien und optisch ansprechenden Oberfläche setzt ein hohes Maß an handwerklichem Können voraus.

7



In vier Teilabschnitten wurde der schadhafte Estrich ersetzt und die Oberfläche des gesamten Hallenbodens mit dem diffusionsoffenen Rhonaston ECC Polymer versiegelt.

Nachrückende Feuchtigkeit aus dem Untergrund kann nun ungehindert abdunsten, was Blasenbildung und flächige Ablösungen infolge Feuchtigkeitsunterwanderung verhindert.

#### BESONDERHEITEN DER SANIERUNG

- staubfreies Abfräsen des Altbelages
- keine Gesundheitsgefährdung bzw. Geruchsbelästigung wegen Lösemittel
- diffusionsoffene Beschichtung wegen Untergrundfeuchtigkeit
- leichte Nutzung schon nach 48 Stunden, uneingeschränkte Nutzung nach 7 Tagen
- schmutzabweisende Versiegelung

# OBJEKTDOKUMENTATION KOMPLETTE FUSSBODENSANIERUNG AN EINEM WOCHENENDE

CBL: SEIT 30 JAHREN SPEZIALIST FÜR INDUSTRIEBÖDEN!

## LEBENSMITTELGROSSMARKT IN HEILBRONN

- Entfernen des Altbelages
- 300 m<sup>2</sup> Schnellzementestrich und Fliesen

1



**Zustand vor der Sanierung:** Brüchiger Estrich und defekte Fliesen als Folge von jahrelanger Abnutzung durch Kleinstapler und Hubwagen.

Daraus resultierten ein erhöhter Reinigungsaufwand, die Beeinträchtigung des gesamten Lagerbetriebes und eine latente Unfallgefahr für Mitarbeiter und Kunden.

2



Der Rüttelfliesenbelag war partiell völlig zerstört und wurde notdürftig geflickt.

Der komplette Ausfall des Bodens war nur eine Frage der Zeit!! Die Beeinträchtigung der Hygiene und der Imageschaden durch die unsachgemäßen Sanierungsversuche waren enorm.

3



**Freitag abends:** Nahezu staubfreier Ausbruch der schadhaf-ten Konstruktion ohne Beeinträchtigung der gelagerten Waren.

Danach Beseitigung des Bauschutts und Untergrundvor-berereitung durch Fräsen, Kugelstrahlen, sowie anschließender Reinigung des Untergrundes.

4



**Samstag:** Verlegen eines schwind- und spannungsarmen Rheorapid-Schnellzementestrichs. Durch das Aufbringen einer mineralischen Haftbrücke entstand ein intensiver Verbund mit dem Untergrund.

Danach folgte das abschließende manuelle Reiben der Oberfläche.

5



**Sonntag:** Kontrolle des am Vortag eingebauten, bereits begehbaren Estrichs und Freigabe zur Neuverlegung der Fliesen durch Fachpersonal.

Der Einbau des Zementestrichs kann jedoch auch oberflächenfertig ausgeführt werden, was den Einbau von Fliesen erspart und in optischer, wie technischer Hinsicht mindestens gleichwertig ist!

6



**Montag morgens:** Nutzung des optisch ansprechenden Neubelages durch Kundenverkehr.

**Ab Dienstag:** Freigabe für Nutzung durch Stapler und sonstige schwere Lasten.

#### BESONDERHEITEN DER SANIERUNG

- Arbeiten wurden innerhalb eines Wochenendes ausgeführt, um den laufenden Betrieb nicht zu unterbrechen
- Komplette Sanierung des maroden Untergrundes und Belegereife innerhalb von nur 24 Stunden
- hochsensibles Umfeld: gelagerte Lebensmittel und Waren, die am nächsten Tag verkauft werden sollten, erforderten schnelles und sauberes Arbeiten

# OBJEKTDOKUMENTATION

## DIFFUSIONSOFFENE BESCHICHTUNG

CBL: SEIT 30 JAHREN SPEZIALIST FÜR INDUSTRIEBÖDEN!

### PRODUKTIONSHALLE MIT FEUCHTEM UNTERGRUND

- Entfernen der maroden Beschichtung • 4.800 m<sup>2</sup> lösemittelfreie Kunstharzbeschichtung

1



**Zustand vor der Sanierung:** Die vorhandene Beschichtung war teilweise großflächig abgelöst und brach weiter aus.

Dies führte nicht nur zu erheblicher Beeinträchtigung der Optik, sondern auch zu vermehrter Staubbildung, erhöhtem Reinigungsaufwand und Störung des Staplerverkehrs.

2



Im ersten Schritt wurde die beschädigte Oberfläche durch Kugelstrahlen abgetragen und der Untergrund aufgeraut. Durch die Verwendung einer Absaugeinrichtung konnte dies quasi staubfrei geschehen.

3



Im Anschluss erfolgte die Egalisierung von Höhenunterschieden mit Epoxydharzmörtel. Zusätzlich wurden alte Wandaussparungen fachmännisch vermörtelt.

4



Basis der neuen Beschichtung war eine Grundspachtelung mit einer dampfdurchlässigen Schicht des bewährten Produktes Rhonaston. Zusätzlich wurden hierdurch minimale Unebenheiten ausgeglichen. Nachkontrolle der Ebenheit.

5



Den schwierigsten Teil der Sanierung stellte die diffusions-offene Deckspachtelung der gesamten Fläche dar.

Der Einbau einer glatten und optisch ansprechenden Oberfläche setzt ein hohes Maß an handwerklichem Können voraus.

6



Nach Erhärtung und Begutachtung der vorangegangenen Spachtelung wurde die Oberfläche ebenfalls diffusionsoffen mit einer farbigen Epoxydharzemulsion in zwei Arbeitsgängen versiegelt.

7



Innerhalb kurzer Zeit wurde die Oberfläche des gesamten Hallenbodens neu beschichtet und ein pflegeleichter Belag hergestellt, der nicht nur durch seine Optik, sondern ebenso durch seine Strapazierfähigkeit besticht.

#### BESONDERHEITEN DER SANIERUNG

- staubfreies Abfräsen des Altbelages
- keine Gesundheitsgefährdung durch Lösemittel
- keine Geruchsbelästigung
- optisch ansprechend durch farbigen Epoxydharz
- leichte Nutzung schon nach 48 Stunden, uneingeschränkte Nutzung nach 7 Tagen

# OBJEKTDOKUMENTATION

## FUSSBODENSANIERUNG IM LAUFENDEN BETRIEB

CBL: SEIT 30 JAHREN SPEZIALIST FÜR INDUSTRIEBÖDEN!

### KÜHLRAUM EINES LOGISTIKZENTRUMS IN ITALIEN

- Abfräsen der schadhafte Betonoberfläche
- 2.500 m<sup>2</sup> Verbundestrich

1



Starke Beschädigung der vorhandenen Betonplatte (Baujahr 2000) bedingt durch schlechte Betonqualität.

Abplatzungen der Betonoberfläche zum Teil bis 2cm tief, welche die starke Beeinträchtigung der Staplerverkehrs und somit des gesamten Lagerbetriebes zur Folge hatten. Bohrkernentnahmen ergaben Druckfestigkeitswerte, die außerhalb jeglicher Toleranz lagen.

2



Die zu sanierende Betonfläche wurde durch aufwendig angebrachte Kühlraumpanelen abgeschottet.

Nachdem Begrenzungsschnitte um die zu sanierende Fläche angelegt wurden, konnte die schadhafte Betonoberfläche 3cm tief abgefräst werden. Im Anschluss wurden alle Untergrundfugen und Risse kraftschlüssig verschlossen. Als letzter Arbeitsschritt folgte das Kugelstrahlen der Fläche, um gelockertes Gefüge zu entfernen.

3



Aufgrund der schlechten Haftzugwerte von weniger als 1,0 N/mm<sup>2</sup> musste der gesamte Bereich mit einem hoch-eindringfähigen Epoxydharz verfestigt und mit Quarzsand abgestreut werden. Die Arbeiten mussten 24 Stunden vor der Einbringung des neuen Estrichs abgeschlossen sein, um eine ausreichende Erhärtung des Harzes, das die oberflächennahe Betonzone wirksam verfestigt hat zu gewährleisten.

**3. PLATZ**  
BUNDESWEITER  
WETTBEWERB  
„DEUTSCHER  
ESTRICHPREIS“

4



Der überschüssige Quarzsand wurde vor Einbau des neuen Estrichs abgesaugt.

Nach eingehender Kontrolle des vorbereiteten Untergrundes und letzten Nacharbeiten konnte mit dem Einbau des neuen Belages unter Verwendung des bewährten, schnell härtenden Chemotechnikproduktes Rheorapid begonnen werden.

5



Einbau des hochbelastbaren Verbundestrichs auf Epoxydharzbrücke („frisch in frisch“).

Zur Verbesserung der Verschleißfestigkeit erfolgte die Einstreueung von Rheodur Hartstoffzuschlag (Schleifverschleiß nach DIN 52108 > 6cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup>!).

Die gesamte Oberfläche wurde abschließend maschinell nachverdichtet, gescheibt und geglättet.

6



Nach Entfernung der Verdunstungsschutzfolie konnte die fertige Estrichoberfläche innerhalb von 4 Tagen wieder voll belastet werden!

#### BESONDERHEITEN DER SANIERUNG

- Untergrundtemperatur ca. 5 °C
- Raumtemperaturen 4-6 °C
- starker Staplerverkehr verhinderte den Einsatz von großen Einbaumaschinen
- Nachtarbeit
- sämtliches Material wurde von Deutschland nach Italien gebracht
- Tagesleistung 400 m<sup>2</sup>
- keine Störung des laufenden Betriebs!



## **CBL-CHEMOBAU.DE**

CBL CHEMOBAU INDUSTRIEBODEN GMBH  
MAYBACHSTRASSE 14-18 · D-74211 LEINGARTEN  
FON 071 31 . 90 50 300 · FAX 071 31 . 90 50 444  
INFO@CBL-CHEMOBAU.DE