

### 3 Jahre Erfahrung im Gipsmodell-Recycling

P 42

B. Pfundtner

Klasse 4 Dentalbedarf Kramer u. Pfundtner GbR  
Donaustraße 16, 94365 Reibersdorf

#### *Notizen*

Seit 3 Jahren bietet Klasse 4 seinen Kunden die Möglichkeit, Gipsmodelle und sonstige Abfälle aus abgebundenem Gips zu recyceln. Inzwischen nutzen ca. 100 Dental-Labore und Zahnarztpraxen diese Möglichkeit.

Der Ablauf ist dabei so, daß die Gipse von Klasse 4 nicht in einer Wegwerfverpackung, sondern in einer Mehrwegbox ins Labor geliefert werden. In dieser Box sammelt man nun die nicht mehr gebrauchten Gipsmodelle und Gipsabfälle.

Die Modelle dürfen dabei Pins und Hülsen, sowie Lacke oder Reste vom Sekundenkleber enthalten. Folgendes darf keinesfalls in die Mehrwegbox gelangen:

1. Magnetische Metallteile aus dem Splitcast, wie Haftscheiben, Magnettöpfe oder Magnete. Diese würden in einem später stattfindenden Mahlvorgang einen auf magnetische Metalle reagierenden Metalldetektor veranlassen, das Mahlwerk abzuschalten.
2. Einbettmasse, weil die darin enthaltenen Phosphate den später daraus gefertigten Zement schädigen würden.
3. Gipsschlamm aus dem Waschbecken, weil sich hierin auch z. B. Einbettmassereste befinden könnten.

Die mit ca. 20 kg Gipsabfall gefüllte Mehrwegbox wird mit dem DPD zu Klasse 4 gebracht und dort in einem 10 Tonnen Container gesammelt. Der gefüllte Container wird zu einem Zementwerk transportiert und dort wie folgt verwertet.

Zunächst werden die Gipsabfälle gemahlen. Dieser gemahlene Gips wird nun bei der Produktion von Zementen für die Baubranche als Stellmittel beigemischt. Mit Hilfe von abgebundenem Gips läßt sich die Abbindezeit von Zementen steuern.

Der ökologische Nutzen des Gipsmodell-Recycling-Systems von Klasse 4 besteht darin, daß bei der Versendung von Dentalgipsen kein Verpackungsmüll mehr entsteht. Die daraus gefertigten Modelle, Vorwälle sowie der Artikulationsgips belasten nach Fertigstellung der zahntechnischen Arbeit nicht mehr den Hausmüll, sondern werden in der Zementindustrie zu einem neuen Rohstoff verarbeitet.

*Marburger Gipstagung 1999*

# 3 Jahre Erfahrung im Gipsmodell - Recycling



## Bernhard Pfundtner

Klasse 4 Dentalbedarf  
 Christian Kramer und  
 Bernhard Pfundtner GbR  
 Donaustr. 16  
 94365 Reibersdorf

Tel.: 09421 - 8 24 64  
 Fax: 09421 - 8 57 77  
 E-mail: klasse4@t-online.de



Klasse 4  
DENTALBEDARF

Gipsrecycling

Das darf in die Mehrwegbox:	Das darf nicht hinein:
+ Gipsmodelle incl. Pins u. Hülsen ohne Metallplatten	- Einbettmasse
+ Artikulationsgips	- Gipsschlamm
+ Vorwalle aus Gips	- Metallplatten
	- Magnete
	- Magnet-Töpfe

Gipsrecycling

Christian Kramer und  
Bernhard Pfundtner GbR  
Donaustr. 16  
94365 Reibersdorf  
Tel. 09421 82464

Seit 3 Jahren bietet Klasse 4 seinen Kunden die Möglichkeit, Gipsmodelle und sonstige Abfälle aus abgedundem Gips zu recyceln. Inzwischen nutzen ca. 100 Dental-Labore und Zahnarztpraxen diese Möglichkeit.



Der Ablauf ist dabei so, das die Gipse von Klasse 4 nicht in einer Wegwerfverpackung, sondern in einer Mehrwegbox ins Labor geliefert werden. In dieser Box sammelt man nun die nicht mehr gebrauchten Gipsmodelle und Gipsabfälle. Die Modelle dürfen dabei Pins und Hülsen, sowie Lacke oder Reste vom Sekundenkleber enthalten. Folgendes darf keinesfalls in die Mehrwegbox gelangen

1. Magnetische Metallteile aus dem Splitcast, wie Haftscheiben oder Magnete. Diese würden in einem später stattfindenden Mahlvorgang einen auf magnetische Metalle reagierenden Metalldektor veranlassen, das Mahlwerk abzuschalten.
2. Einbettmasse, weil die darin enthaltenen Phosphate den später daraus gefertigten Zement beschädigen würden.
3. Gipsschlamm aus dem Waschbecken, weil sich hierin auch z. B. Einbettmassereste befinden könnten.

Die Klinker wird in Gubbeville gebrannt, um die feinstschmelzenden Bestandteile aufzutrennen. Zur Herstellung von Zement wird Zementklinker mit Feinsand, Gips und/oder Flugasche in einer mit Drehrührer getriebenen Nippenmühle fein gemahlen. Große Filter sorgen für gesiebten Zement für endgültige Entladung.

Der Zement wird nach Alter und Feuchteigenschaften getrennt in Silos zwischengelagert. Schließlich wird er in Silobehälter, Behälterwagen oder Schiffe verladen oder in 50-kg-Päcke abgefüllt auf Paletten gestapelt an die Vertriebsorte geliefert. Zur abgibtigen Qualitätskontrolle werden automatisch arbeitende Analysiergeräte eingesetzt.

Ein modernes Zementwerk ist heute weitgehend automatisiert. Operativ werden mit Tagesleistungen von 1000 bis 4000 Tonnen Zement meist in einem zentralen Leitstand aus fernbedient. Zur abgibtigen Qualitätskontrolle werden automatisch arbeitende Analysiergeräte eingesetzt.

Dem Umweltschutz schenkt HEIDELBERG ZEMENT einen seit vielen Jahren hohen Aufmerksamkeit. So schützen große Filteranlagen vor Emissionen. Besonders wird durch Schutzmaßnahmen wirkungsvoll gesorgt. Die Fluchtstörung vor Nebengebiet ist eine weitere Maßnahme die dem Schutz der Umwelt dient.

Zementherstellung: Gubbeville Zementwerk, Linie Versand, LKW, Bahn, Abpacken und palettieren.

Die mit ca. 20 kg Gipsabfall gefüllte Mehrwegbox wird mit dem DPD zu Klasse 4 gebracht und dort in einem 10 Tonnen Container gesammelt. Der gefüllte Container wird zu einem Zementwerk transportiert und dort wie folgt verwertet. Zunächst werden die Gipsabfälle gemahlen. Dieser gemahlene Gips wird nun bei der Produktion von Zementen für die Baubranche als Stellmittel beigemischt. Mit Hilfe von abgedundem Gips läßt sich die Abbindezeit von Zementen steuern. Der ökologische Nutzen des Gipsmodell-Recycling Systems von Klasse 4 besteht darin daß bei der Versendung von Dentalgipsen kein Verpackungsmüll mehr entsteht. Die daraus gefertigten Modelle Vorwalle, sowie der Artikulationsgips belasten nach Fertigstellung der Zahntechnischen Arbeit nicht mehr den Hausmüll, sondern in der Zementindustrie zu einem neuen Rohstoff verarbeitet.

