

EM-Technologie in einem großen Unternehmen

berger eine Anfrage, ob EM bei der Bekämpfung von Brandgeruch behilflich sein könnte. Bei dieser Gelegenheit wurde sie von Ueli Rothenbühler auch auf ein ande-



BELFOR (●)



BELFOR (●)

Die BELFOR (Suisse) AG ist u.a. im Bereich Brand- und Wasserschadensanierung tätig. Zudem hat sie sich auf die Asbest- und PCB-Sanierung spezialisiert. Im Winter 2005/06 erhielt die IG-EM Schweiz von Dipl. Chem. Chantal Leuen-

res Einsatzgebiet aufmerksam gemacht, auf die Entrostung mittels EMa. Etwas ungläubig ob der gezeigten Resultate wurden dann von Frau Leuenberger eigene Untersuchungen bei der Entrostung und bei der Brandgeruchs-Bekämpfung angestellt.

Neue Publikationen Anwendungen der EM-Technik

Schon bald stellten sich die ersten Erfolge ein. In einer Wohnung konnte, nach einer erfolglosen Ionisierung, mit Hilfe von



EMa (1:10 – 1:20 verdünnt) der Brandgeruch entfernt werden. Auch die durchgeführten Versuche zur Entrostung von technischen Geräten, die durch einen Brandfall korrodiert waren, erwiesen sich als erfolgreich. Die nebenstehenden Bilder zeigen deutlich auf, dass verrostete Teile, die 30 Minuten in EMa eingelegt wurden mittels Ultraschall vollständig gereinigt werden konnten.

Neueste Untersuchungen zeigen auf, dass Leichengeruch – ähnlich wie bei den Tsunami-Opfern in Thailand (vgl. *EMJournal* Nr. 11) – vollständig eliminiert werden konnte.

EMa konnte von der BELFOR AG in der Schweiz unter der Handelsbezeichnung „BELFOR MO“ beim Bundesamt für Gesundheit als Reinigungsmittel zudem erfolgreich registriert werden.

Ueli Rothenbühler

In der Firmenzeitschrift BELFOR international journal wurde ein Bericht über EM veröffentlicht.



Kleine Helfer mit großer Wirkung

Mikroorganismen
im Sanierungseinsatz

EM in Beton

Bachelorarbeit „Einfluss von EM Effektiven Mikroorganismen auf das Korrosionsverhalten von Betonstahl“ an der Eidgenössischen Hochschule ETH in Zürich von Robin Harder

Am Institut für Baustoffe der ETH Zürich untersuchte Robin Harder, ob der Einsatz von EM1, EMa oder EM-Keramikpulver das Rostverhalten von Betonstahl beeinflussen könnte. Aufgrund seiner vielzähligen Messungen mit unterschiedlichen Dosierungen von EM-Produkten konnten zum Teil doch recht erstaunliche Resultate gemessen werden.

Folgende Resultate konnten je nach Konzentration der verwendeten EM-Produkte und in Abhängigkeit des pH-Wertes festgestellt werden:

- Es wurde ein Abfall des Korrosionspotentials im alkalischen Bereich mit EMa und EM-Keramikpulver beobachtet.
- Das Redoxpotential verschiebt sich mit steigender Konzentration von EMa vom oxidierenden in den reduzierenden Bereich.

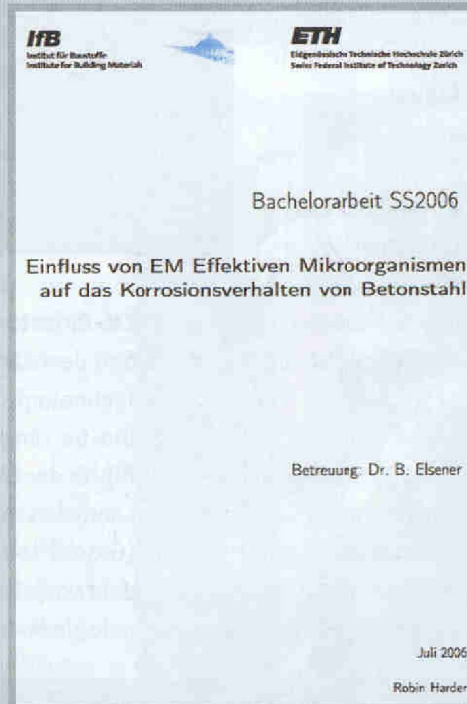
- Redoxpotential verschiebt mit **EM-Keramikpulver** ebenfalls vom oxidierenden in den reduzierenden Bereich.

Die wissenschaftlichen Daten in diesem Anwendungsbereich der EM-Technologie sind zwar immer noch recht dünn. Aufgrund der erarbeiteten Daten kommt Robin Harder aber zu folgendem Schluss:

„Die verschiedenen Messwerte deuten darauf hin, dass Medien, welche mit EMa oder EM-X-Keramikpulver versetzt wurden, in ihrer Charakteristik eher reduzierend sind. Vor allem im alkalischen Bereich kann EM-X-Keramikpulver deshalb die Gefahr

von Lochfraßkorrosion unter Umständen erheblich reduzieren. Die Messwerte lassen zudem vermuten, dass EMa inhibitorisch auf die anodische Teilstromdichte wirkt.“

An der Hauptversammlung der IG-EM Schweiz im März wird die Arbeit von Herrn Harder vorgestellt werden. Interessierte erhalten dann die Gelegenheit, diese zu diskutieren. (Bitte beachten Sie die Einladung in diesem **EMJournal**.)
Ueli Rothenbühler



Die Grafik zeigt, dass bei dem Einsatz von EM-Keramikpulver in Beton die Anfälligkeit der Korrosion zurückgeht.

