

# check it!

Ausgabe  
2011 / 2012

**MPA NRW**  
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen  
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

Der Newsletter des Materialprüfungsamtes NRW

## Inhalt

- Rohrförmige Dämmstoffe 02
- Forum Betonstahl 02
- Neue BauPVo 02
- Kompetenz im Strahlenschutz 03
- „Beton-Team“ auf Baustellen 04



Sein Bereich prüft Sanitärarmaturen für den „Blauen Engel“: Dipl.-Ing. Martin Teschner.

## Pellets, Seegras und „Blauer Engel“

Klima- und Ressourcenschutz ist seit Jahren ein Thema beim MPA NRW. Mehrere Fachbereiche sind hier aktiv.

Seit Juli 2011 nimmt das Prüflabor für Sanitärarmaturen die Klassifizierung für das neue WELL-Label vor. Es bestätigt bei Armaturen einen geringen Wasserdurchfluss und eine durchflussunabhängige Temperatureinstellung mit oder ohne Temperaturbegrenzer. Das Label ist so gestaltet, dass die Armatureneigenschaften bezüglich der Energieeffizienz schnell und einfach abzulesen sind. Und seit Mai 2011 bescheinigt „Der Blaue Engel“ Hand- und Kopfbrausen, dass sie Energie und Wasser sparen. Das MPA NRW kann als akkreditiertes Labor alle zur Erteilung dieses verkaufsfördernden Labels erforderlichen Prüfungen durchführen.

Auch mit anderen Prüfdienstleistungen

gen stellt sich das MPA NRW darauf ein, dass für den Alltagsgebrauch, die Energieversorgung oder die Bauwirtschaft zunehmend energieeffizientere beziehungsweise ressourcenschonendere Produkte auf den Markt kommen. Beispiel Pellets: Das MPA NRW war 2003 eines der ersten Prüflabore, das sich mit diesem damals neuartigen Brennstoff beschäftigt hat. Heute überwacht

man die Hersteller und kann sämtliche Analysen durchführen, die zur Bestimmung der Pellets-Qualität nötig sind.

Das MPA NRW verzeichnet auch einen Anstieg bei den Prüfungen nachwachsender Wärmedämmstoffe. Sie werden gefertigt aus Altpapier, Holzfasern oder -spänen, aus Hanf, Flachs oder Seegras und müssen alle Prüfungen überstehen, die auch für herkömmliche Materialien vorgeschrieben sind. Dies umfasst beispielsweise das Brand- oder das Setzverhalten.

Das Angebot ressourcenschonender Produkte wird in den kommenden Jahren noch größer – auch wegen rechtlicher Vorgaben. So hat die nordrhein-westfälische Landesregierung im Herbst 2011 ein Klimaschutzgesetz auf den Weg gebracht. Es sieht vor, gegenüber 1990 die Treibhausgase bis 2025 um mindestens 25 Prozent zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Energie gespart und Ressourcen nachhaltiger eingesetzt werden.

**WELL Public**  
Water Efficiency Label

Hersteller:	Musterfirma
Produktkategorie:	Duscharmatur
Typ:	Zeh-Sensormatur
Modell:	Karna
Registrierungsnummer:	DA10023-20100102

**Wasser Effizienz Kriterien**

- Durchfluss > 6,0 l/min ≤ 9,0 l/min \*
- Durchfluss geringst > 4,5 l/min ≤ 9,0 l/min \*\*
- Durchflussunabhängige Temperatureinstellung \*
- Temperaturbegrenzung / Kaltwasserstopp \*
- Selbstschließarmatur \*
- Sensormatur \*\*

Infos zu Betrieb und Montage unter [www.well-online.eu](http://www.well-online.eu).  
A Label of Ecolabel Values  
European Valve Manufacturers Association



## Zeit ist Geld

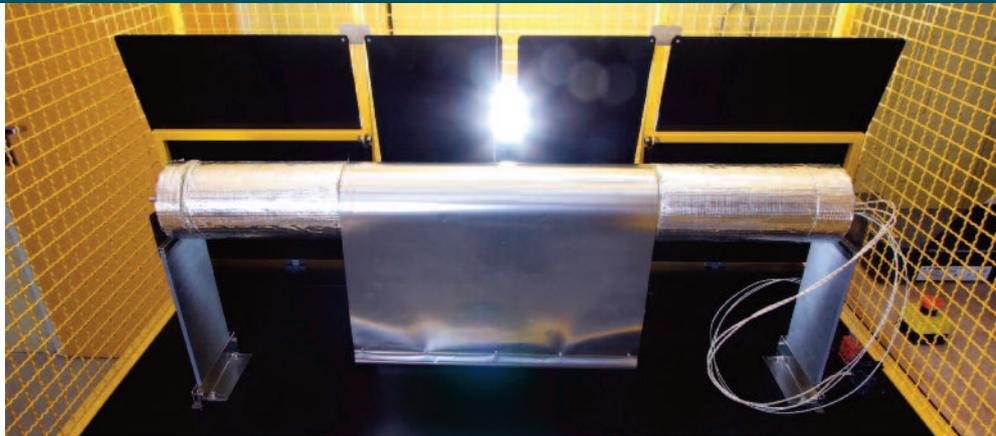
Das WELL-Label teilt Sanitärarmaturen, die im privathäuslichen Bereich eingesetzt werden, in vier Effizienzklassen (Sterne) ein. An Armaturen für öffentliche Gebäude können weitere zwei, also insgesamt sechs Sterne vergeben werden. Hier gilt die zusätzliche Anforderung „Zeit“: Der Wasserdurchfluss muss nach einer bestimmten Zeit automatisch oder nutzungsabhängig gestoppt werden.



## Neues Gerät

■ ■ ■ Das MPA NRW prüft rohrförmige Dämmstoffe bei hohen Temperaturen.

Mit Hilfe von zwei neuen Prüfgeräten im Labor für Wärmedämmstoffe können im MPA NRW jetzt auch die Wärmeleitfähigkeit und die Anwendungsgrenztemperatur von rohrförmigen Dämmstoffen bei Temperaturen über 80 Grad Celsius ermittelt werden. Diese Materialien werden beispielsweise in der technischen Gebäudeausrüstung zur Dämmung von Heizungsrohren oder in betriebstechnischen Anlagen eingesetzt. Als Material werden unter anderem Calciumsilikat, Schaumglas und



Neuer Prüfstand zur Bestimmung der Anwendungsgrenztemperatur von Rohrdämmstoffen

Phenolharzschaum verwendet. Geprüft werden kann bis zu einer Temperatur von 850 Grad Celsius. Das MPA NRW ist eines von zwei Instituten in Deutschland, die solche Prüfungen anbieten.

📧 [krasch@mpanrw.de](mailto:krasch@mpanrw.de)

## Info aus erster Hand

■ ■ ■ Im „Forum Betonstahl“ informierte das MPA NRW Hersteller und Weiterverarbeiter über die neue DIN 488.

Die Resonanz auf Kunden-Foren des MPA NRW ist immer positiv, so auch am 17. Mai 2011: 70 Teilnehmer des „Forum Betonstahl“ bekamen von Experten des MPA NRW Informationen zum Thema „DIN 488“ aus erster Hand – insbesondere für die werkeigene Produktionskontrolle. Es ging um die veränderten Anforderungen der neuen nationalen Norm unter

anderem an Coils, also an Betonstahl in Ringen und Gitterträgern. Die DIN 488 wurde überarbeitet, weil eine europaweite Regelung nicht zustande kam. Bestandteil des Forums war auch eine Führung durch das Prüflabor. „Durch das Seminar und vor allem die Laborführung ist den Teilnehmern einiges klarer geworden“, so Dipl.-Ing. Jörg Becker. „Zumal wir hier Prüfungen durchführen können, die in der werkeigenen Produktionskontrolle des Kunden nicht möglich sind.“

Dem Wunsch der Teilnehmer nach einer Neuauflage des „Forum Betonstahl“ wird das MPA NRW entsprechen. Als Termin ist der 1. März 2012 geplant. Eingeladen werden diesmal insbesondere Weiterverarbeiter von Betonstahl in Ringen.

📧 [becker@mpanrw.de](mailto:becker@mpanrw.de)

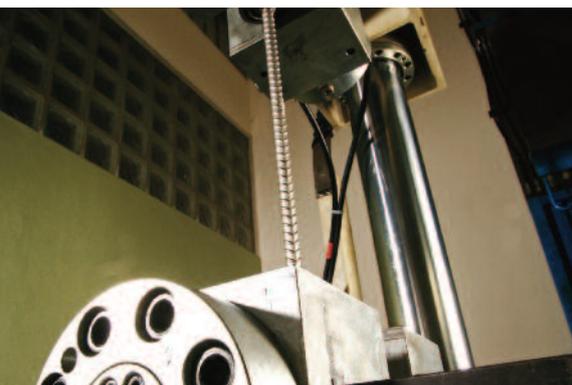
### ■ ■ ■ | Neue Bauproduktenverordnung

Am 24. April 2011 ist die Bauproduktenverordnung (BauPVo) durch Veröffentlichung im Amtsblatt der EU in Kraft getreten. Sie bringt für die Hersteller sowie die weiteren Wirtschaftsakteure wichtige Veränderungen. So werden unter anderem die Pflichten aller an der Liefer- und Vertriebskette Beteiligten festgelegt. Danach treten Weiterverarbeiter, Importeure oder Händler in die Rolle des Herstellers, wenn sie ein Produkt unter ihrem Namen oder ihrer Handelsmarke in den Verkehr bringen. Die Folge: Sie haben die Herstellerpflichten zu erfüllen. Diese Regelungen werden aber erst ab 1. Juli 2013 wirksam. Bis dahin können Bauprodukte weiterhin auf der Basis der alten Bauproduktenrichtlinie in Verkehr gebracht werden.

📧 ausführliche Info: [www.mpanrw.de](http://www.mpanrw.de)

### ■ ■ ■ | NACHHALTIG

Ab dieser Ausgabe wird Check it! auf „Circle silk Premium White“ gedruckt. Ein Papier das aus 100 Prozent Recycling-Papier hergestellt ist. Es ist zusätzlich mit der EU-Blume als umweltverträgliches Produkt mit geringer Gesundheitsbelastung ausgezeichnet.



Prüfung von Betonstahl im Prüflabor des MPA NRW

# Schnell reagiert

■ ■ ■ Das neu geschaffene „Kompetenzzentrum Strahlenschutz“ hat bereits kurz nach seiner Einrichtung nachgewiesen, dass es für die Kunden sehr nützlich ist.

Die Strahlenschutz-Bereiche Dosimetrie, Sachverständigenstellen und Sonderdienstleistungen des MPA NRW bündeln als Kompetenzzentrum ihr Know-how, um es noch schneller und besser für Kunden nutzbar zu machen. Nach der Katastrophe in der japanischen Atomkraftanlage Fukushima stand dieser Ansatz vor der ersten Nagelprobe. „Uns erreichten zahlreiche Anfragen“, erklärt Dipl.-Phys. Dr. Frank Busch, „zum Beispiel von Firmen, deren Mitarbeiter geschäftlich nach Japan reisen mussten. Diese hatten Interesse an Dosimetern, um selbst und unmittelbar vor Ort die Radioaktivität messen zu können. Dabei sind sie auf unsere Angebote von digitalen und analogen Geräten gestoßen.“ Bereits zuvor hatte sich der Leiter der Messstelle Personen- und Umgebungsdosimetrie zusammen mit seinem Kollegen Dr. Axel Rox aus dem Bereich Radioaktivitätsmessungen darüber ausgetauscht, welche Informationen und Dienstleistungen die Kunden nach der Katastrophe benötigen. „Unsere Erfahrungen bündeln wir schon lange, um Anfragen im MPA NRW schnell und kompetent zu bearbeiten. Dabei sind zwei Dinge wichtig: erstens: ‚Was braucht der Kunde?‘ und zweitens: ‚Womit können wir helfen?‘“, so Frank Busch weiter.

## Analysen direkt am Flughafen

Als besonders gut geeignet, den Kunden die Angebote des Kompetenzzentrums nahezubringen, sehen beide die MPA NRW-Website. Das „Informationsportal Strahlenschutz“ bietet viele Erläuterungen zu allen relevanten Themen – darunter kurze Videoclips,

die den Einsatz der unterschiedlichen Dosimeter und deren Handhabung erläutern. Schon kurz nach dem Reaktorunglück wurden viele auf Fukushima zugeschnittene Informationen online gestellt. Die Sonderseite erläuterte kurz und bündig die Gefahrenlage und nannte in Deutschland zuständige Behörden und Ansprechpartner für die unterschiedlichen Fragen. „Im Zusammenhang mit Fukushima waren zwei Angebote des MPA NRW wichtig: Einerseits unsere Auswahl von Personen- und Umgebungsdosimetern für die Kontrolle der äußeren Strahlenexposition vor Ort und andererseits die Radioaktivitätsmessung von Waren, die von Japan nach Deutschland kamen“, erläutert Axel Rox. So konnten am Flughafen in Frankfurt am Main angekommene Produkte direkt vor Ort auf eine mögliche Kontaminierung kontrolliert werden.

## Alle Messtechniken im Angebot

Das Kompetenzzentrum hilft, die Leistungen des MPA NRW im Strahlenschutz noch kundenfreundlicher zu gestalten. „Wir können auf alle Entwicklungen auf dem Markt reagieren und bieten ein vollständiges Angebot von Dosimeterstechnik für jede Anwendung“, so Frank Busch. Und: „Durch die gute Koordination im Kompetenzzentrum und das Fachwissen des Teams können wir unsere Kunden umfassend beraten.“

Das Kompetenzzentrum ist gut aufgestellt. Und hat doch Sorgen: Axel Rox sieht für die Zukunft Nachwuchsprobleme: „Anscheinend interessieren



Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima hatte das Kompetenzzentrum Strahlenschutz viel zu tun mit der Kontrolle von geschäftlichen Paketsendungen aus Japan – auf dem Foto Dr. Frank Busch (links) und Dr. Axel Rox.

## ■ ■ ■ | Dosimeter für jeden Zweck

Das Kompetenzzentrum Strahlenschutz hat seine Filmdosimeter überarbeitet und bietet jetzt vier Modelle an, die sich nur in ihren Farben unterscheiden. Informationen zum kompletten Dosimeter-Angebot des MPA NRW sind unter [www.mpanrw.de](http://www.mpanrw.de) abrufbar.

Dort können auch Videoclips abgespielt werden, die die Nutzung der wichtigsten Dosimeter zeigen.

Seit dem Reaktorunglück in Fukushima verzeichnet das Kompetenzzentrum eine gestiegene Nachfrage bei den so genannten Elektronischen Personendosimetern (EPD, unteres Foto, links). Mit ihnen lässt sich die aktuelle Intensität der Strahlung direkt anzeigen. Sie können auch akustisch vor erhöhten Strahlungswerten warnen.



sich immer weniger Menschen für die komplexen Wissenschaften der Fachrichtungen Radiochemie und Strahlenschutz.“

☎ [rox@mpanrw.de](mailto:rox@mpanrw.de)  
[busch@mpanrw.de](mailto:busch@mpanrw.de)



Das Beton-Team, ausnahmsweise zu zweit auf der Baustelle: Cong Minh Tran und Tayyar Uysal.

## Hart gegen den Hang zum Improvisieren

■ ■ ■ Das Beton-Team scheut auf Baustellen keine Auseinandersetzung zur Einhaltung des Regelwerkes.

Beton ist nicht nur grau und wird hart: „Er ist in Deutschland nach den Lebensmitteln der am strengsten geprüfte Stoff“, erläutert Dipl.-Ing. Tayyar Uysal, beim MPA NRW gemeinsam mit Cong Minh Tran zuständig für Beton-Prüfungen auf Baustellen (ÜK II und ÜK III) und Prüfungen der firmeneigenen Produktionskontrolle bei den Beton-Herstellern. Die Beton-Experten haben viel zu tun – die Ansprüche an den Baustoff steigen mit seinen Einsatzmöglichkeiten beispielsweise im Hoch-, Brücken- und im Straßenbau. Das EU-Regelwerk ist streng, deshalb passiert hierzulande vergleichsweise

wenig. Das ist auch den beiden Fachleuten im MPA NRW zu verdanken. Beide verstehen sich als Team, unterstreicht Cong Minh Tran: „Wir betreuen zwar unterschiedliche Kunden, aber jeder kann auch die Aufträge des anderen erledigen, weil wir uns regelmäßig gegenseitig über alle Projekte informieren.“ So ergeben sich für Kunden keine unnötigen Wartezeiten.

Die beiden Beton-Experten sind selten im Büro anzutreffen. Überall, wo auf öffentlichen Baustellen Beton ab einer bestimmten Festigkeit verbaut wird (C30/37 Newton/mm<sup>2</sup>), muss überwacht werden, ob die in den Liefer­scheinen angegebene Betonklasse auch dem Regelwerk entsprechend geliefert und verwendet wird.

der Hang zum Improvisieren oder „Beide-Augen-Zudrücken“ oftmals stark ausgeprägt. Da kommt beispielsweise der Betonmischer kurz vor der Mittagspause und schon ist die vorgeschriebene Verarbeitungszeit schnell überschritten. Zwar menschlich verständlich, aber gefährlich. Denn so kann die geforderte hohe Qualität des Betons nicht mehr erreicht werden.

Das Beton-Team ist fachlich hoch qualifiziert und immer gut vorbereitet und kann so auf den Baustellen schnell und konsequent entscheiden. Selbst wenn das Baustellen-Personal unkooperativ ist, bleiben die beiden Beton-Experten hart. Damit helfen sie, die Qualität auf den Baustellen zu sichern.

### ■ ■ ■ | Personalia

Im September 2011 wurde Dipl.-Ing. Thomas Buck (links) aus dem Bereich Prüfung und Kalibrierung von Prüfmaschinen zum VMPA-



Prüfingenieur berufen. Seine Urkunde wurde ihm von Prof. Dr.-Ing. Reinhard Tscheuschner überreicht, dem Leiter des MPA/IfW an der TU Darmstadt.

### Immer gut vorbereitet

Neben der Betonzusammensetzung steht insbesondere der vorgeschriebene Einbau des Betons 90 Minuten nach Verlassen des Betonwerkes im Fokus der Prüfung. Die Erfahrung der beiden: Die Fehlerquellen liegen ganz selten im Betonwerk – eher auf der Baustelle. Zwar muss das Personal alle zwei Jahre geschult werden, aber in der Realität ist

📧 [uysal@mpanrw.de](mailto:uysal@mpanrw.de)  
[tran@mpanrw.de](mailto:tran@mpanrw.de)

### ■ Impressum

**Herausgeber:** MPA NRW, 44285 Dortmund  
**Koordination:** Martina Fahnemann (Marketing MPA NRW)  
**Redaktion/Gestaltung:** mpk Medienpool Köln GmbH  
**Druck:** RRD Rhein-Ruhr Druck GmbH & Co. KG, Dortmund

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier