

Referat Putz- und Pflegemittel\*

# IKW-Empfehlung zur Qualitätsbewertung der Produktleistung von Backofenreinigern

Qualitätsempfehlung des Industrieverbandes Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW),  
Referat Putz- und Pflegemittel

(Juli 2005)

## ■ Präambel

Die im IKW tätigen Firmen stellen ihr Fachwissen über die von ihnen hergestellten Produkte in Form von Qualitätsempfehlungen der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Qualitätsempfehlungen sollen eine qualifizierte Prüfung der einschlägigen Produkte durch die Firmen selbst, durch die Verbraucher und durch die Prüfungsinstitute ermöglichen. Es werden Qualitätsstandards festgelegt, die von den betreffenden Produkten erfüllt werden müssen, um die von Verbrauchern und Herstellern erwarteten Wirkungen zu erzielen.

Die im IKW tätigen Firmen sind bestrebt, für ihre Produkte optimale Qualitätsstandards zu erlangen. Sie setzen sich zum Ziel, durch konsequente Orientierung am Leitbild der Nachhaltigkeit ihre Zukunftsfähigkeit in einer sich ständig wandelnden Welt sicherzustellen. Dieses Bekenntnis zum Leitbild der Nachhaltigkeit baut auf Erfahrungen auf, die sich in zahlreichen beispielhaften Initiativen manifestieren. Unter Nachhaltigkeit wird dabei – ausgehend von der Rio-Deklaration 1992 und von Johannesburg »92 plus 10« sowie der Agenda 21 – die ausgewogene Verknüpfung von ökonomischen und sozialen mit ökologischen Aspekten zur Erfüllung heutiger Bedürfnisse bei gleichzeitiger Bewahrung aller Möglichkeiten für nachfolgende Generationen verstanden.

In diesem Sinne dienen die »Empfehlungen zur Qualitätsbewertung« sowohl den Mitarbeitern in den Unternehmen bei der Entwicklung und Herstellung der Produkte verantwortungsbewusst gegenüber Mensch und Umwelt zu handeln, als auch dem Verbraucher, der wirksame, ge-

sundheits- und umweltverträgliche Produkte erwarten kann.

Die Qualitätsstandards legen fest, welche Qualitäten für einen bestimmten Artikel relevant sind und in welchem Maß diese erfüllt sein müssen. Dabei ist zu beachten, dass jedes Fertigprodukt ein bestimmungsgemäßes Wirkungsspektrum hat, das sich vor allem an den Vorstellungen der Verbraucher hinsichtlich jedes einzelnen Qualitätsmerkmals orientiert, und dass deshalb bei jedem Artikel einzelne Eigenschaften bewusst betont und andere weniger wichtig sein werden. Die gewünschte Kombination der einzelnen Eigenschaften unterliegt zudem einem ständigen Wandel und ist ihrerseits abhängig von neuen technischen Möglichkeiten und neuen Verbrauchergewohnheiten. Qualitätsempfehlungen dürfen derartigen Entwicklungen nicht im Wege stehen. Infolgedessen kann für einen Artikel nur im Ganzen festgestellt werden, ob er den Qualitätsempfehlungen entspricht oder nicht. Das Herausstellen isolierter Prüfmerkmale ist unzulässig und kann irreführend sein.

## 1. Definition

Backofenreiniger sind alkalische Mittel zur Beseitigung hartnäckiger Verschmutzungen und Verkrustungen in Backöfen. Sie werden als Sprühprodukte (Aerosole, Triggerprodukte) oder Gele angeboten.

## 2. Zielsetzung

Die Empfehlung zur Qualitätsbewertung von Backofenreinigern soll eine qualifizierte Prüfung durch die Hersteller selbst sowie durch unabhängige Prüfinstitute

ermöglichen und folgende Kriterien erfüllen:

- Einfache Durchführbarkeit, ohne großen apparativen Aufwand
- Praxisrelevanz
- Reproduzierbarkeit
- Differenzierbarkeit

Es sollen sowohl die Reinigungsleistung als auch die Verträglichkeit mit den Materialien der zu reinigenden Oberflächen geprüft werden.

## 3. Reinigungstest: Entfernung von Anschmutzungen

### 3.1 Vorbereitung der Testanschmutzungen

#### 3.1.1 Anschmutzungen

Als Testanschmutzungen werden Bratensoße bzw. eine Sirupmischung verwendet.

#### Bratensoße

Knorr Delikatess Bratensoße  
Bestfoods Markenartikel GmbH,  
Heilbronn

Zunächst wird eine 33,3 %ige Suspension mit Knorr Delikatess Bratensoße in entmineralisiertem Wasser durch Erwärmen hergestellt. Die Mischung wird für ca. 10 Minuten auf ca. 80 °C unter Rühren aufgekocht.

#### Sirupmischung

In einem Becherglas werden in 100 g Himbeersirup (z. B. Göbber, Fruchtgehalt mind. 35 %) zunächst 20 g Zucker eingerührt. Dafür wird die Mischung leicht erwärmt, damit sich der Zucker besser auflösen kann. Dann werden 20 g Mehl

(Type 405) untergerührt. Nach der Herstellung kann die Mischung im verschlossenen Schraubdeckelglas bei Zimmertemperatur für max. 3 Monate aufbewahrt werden. Vor der Verwendung muss die Mischung nochmals umgerührt werden.

### 3.1.2 Auftragung, Trocknung

Handelsübliche Edelstahl-Backbleche werden vor dem Auftrag des jeweiligen Testschmutzes mit Isopropylalkohol abgewischt und getrocknet. Anschließend wird der vorbereitete Testschmutz mit Hilfe eines Filmziehrahmens (Schichtdicke 200 µm) von oben nach unten über die Backbleche gezogen. Alternativ können 15 g des jeweiligen Testschmutzes mit einem Pinsel aufgetragen werden.

Die angeschmutzten Backbleche werden waagrecht liegend im Trockenschrank gealtert. Die Alterung erfolgt bei einer Temperatur von 200 °C für 2,5 Stunden im Trockenschrank.

Nach einer Abkühlzeit von mind. 15 Stunden kann die Reinigung der angeschmutzten Backbleche erfolgen.

### 3.2 Durchführung

Aerosol- oder Trigger-Produkte werden vor der Anwendung kurz aufgeschüttelt. Die Reiniger werden nach Herstellerangabe gleichmäßig auf die Anschmutzungen aufgetragen. Die aufgetragene Produktmenge wurde durch Differenzwägung bestimmt und protokolliert.

Jedes Backblech lagert während der vom Hersteller vorgegebenen Einwirkzeit und -temperatur waagrecht. Nach Ablauf dieser Zeit werden die Produkte zunächst unter fließendem kaltem Wasser abgespült und visuell bewertet. Anschließend wird versucht, ob mit Hilfe eines wei-

chen, grobporigen Schwamms die Anschmutzung an den Einwirkstellen noch weiter abgelöst werden kann. Die Backbleche werden nochmals bewertet.

Mögliche festgestellte Beobachtungen werden ebenfalls protokolliert, z. B. die spontane Anlösung der Anschmutzung, Farbveränderungen der Anschmutzungen.

### 3.3 Bewertungsschema

Die Beurteilung der Reinigungsleistung erfolgt visuell nach einer fünfstufigen Skala, wobei Zwischennoten gegeben werden können.

- 1 = Schmutzentfernung < 10 % = keine Reinigungsleistung
- 2 = Schmutzentfernung 10 – 40 % = geringe Reinigungsleistung
- 3 = Schmutzentfernung 41 – 60 % = mittlere Reinigungsleistung
- 4 = Schmutzentfernung 61 – 90 % = gute (deutliche) Reinigungsleistung
- 5 = Schmutzentfernung > 90 % = sehr gute Reinigungsleistung

## 4. Test auf Materialverträglichkeit

### 4.1 Methodenbeschreibung

Zur Prüfung der Materialverträglichkeit der Produkte werden 0,1 g des zu prüfenden Produktes direkt auf die vorher gereinigten und getrockneten Testoberflächen (siehe unten) gegeben und anschließend über einen Zeitraum entsprechend der vom Hersteller empfohlenen Einwirkzeit bei Zimmertemperatur (22 °C) unabgedeckt gelagert.

Auf die Oberflächen, sofern nicht vom Hersteller für das Produkt ausgeschlossen, werden die Reiniger unverdünnt aufgetragen. Getestet wird auf den folgenden Oberflächen:

Lackoberfläche, silber-metallic  
Marmor, polierte Seite  
Aluminiumblech, silber  
Küchenoberfläche, weiß  
Küchenoberfläche, beige  
Emaillierte Oberfläche, weiß

### 4.2 Bewertung

Nach den Einwirkungszeiten werden die zu prüfenden Produkte von den Testoberflächen mit einem feuchten Schwamm abgewaschen. Nach dem Trocknen der Testoberflächen erfolgt die visuelle Bewertung nach folgendem Schema:

- : keine Veränderung der Oberfläche
- + : geringe Veränderung der Oberfläche
- ++ : deutliche Veränderung der Oberfläche
- +++ : starke Veränderung der Oberfläche

*Herausgeber:*

Industrieverband Körperpflege- und  
Waschmittel e.V. (IKW)  
Referat Putz- und Pflegemittel  
Karlstraße 21  
60329 Frankfurt am Main  
Email: [info@ikw.org](mailto:info@ikw.org)  
[www.ikw.org](http://www.ikw.org)

