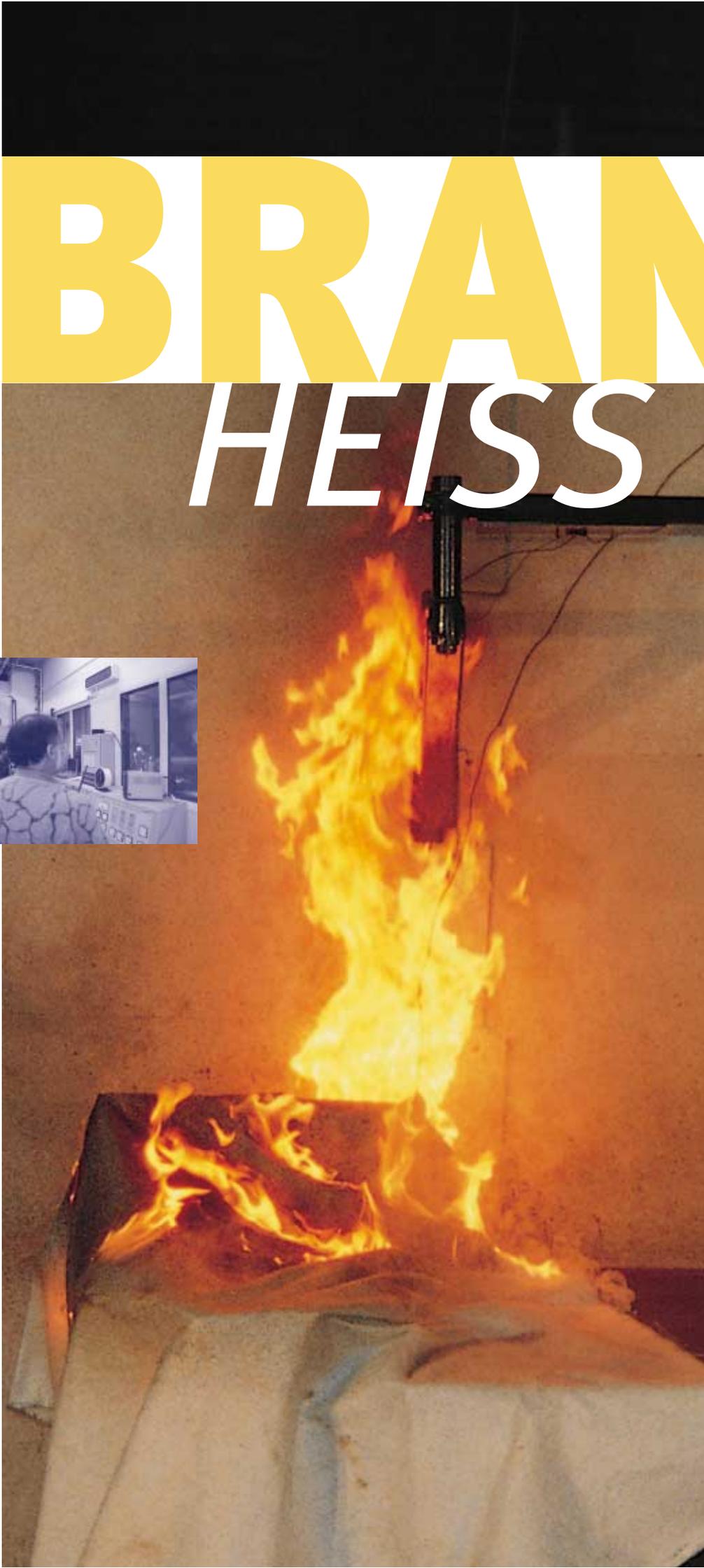


# BRAND HEISS

Die Männer hinter der Scheibe trauen ihren Augen nicht. Was sie hier sehen, haben sie nicht erwartet: Die Löschdecke, die ihr Kollege gerade über die brennende Friteuse gestülpt hat, fängt Feuer.

Die Männer hinter der Scheibe sind Brandschutzexperten. In sicherem Abstand und vom Versuchsstand räumlich getrennt verfolgen sie in der Brandversuchsanlage der Firma Aventis im Industriepark Höchst eine Reihe von Löschtests an Fettbackgeräten und Friteusen. Die Tests sind Teil eines Projektes der BGN, bei dem die Brandgefahren an Fritiereinrichtungen untersucht und präventive Maßnahmen zur Brandbekämpfung ermittelt werden.

Heute sollen handelsübliche Löschdecken nach DIN 14155 und DIN EN 1869 auf ihre Tauglichkeit zum Löschen von Fettbränden geprüft werden. Eine Friteuse wird mit Fett gefüllt und durch Überhitzung in Brand gesetzt. Dann wird sie nacheinander mit Löschdecken aus Wolle, Baumwolle, Glas-, Nomex- und Kevlargewebe abgedeckt. Das Ergebnis ist jedesmal das gleiche: Die Löschdecke ist für das hohe Hitzepotential, wie es bei Fett- und Ölbränden entsteht, nicht ausgelegt. Sie brennt durch.



## Löschdecken: Bei Fettbränden sind sie ungeeignet



Auch bei Feuerlöschern gab es neue Erkenntnisse

### FÜR FETTBRÄNDE NICHT AUSGELEGT

Dr.-Ing. Klaus Scheuermann, Stv. Leiter des Technischen Aufsichtsdienstes der BGN und derzeitiger Obmann des Arbeitskreises Feuerschutz, faßt zusammen: „Bei allen getesteten Löschdecken hat der gewünschte Löscheffekt nicht stattgefunden. Wir müssen unsere Empfehlungen für die Brandbekämpfung an Fritier- einrichtungen korrigieren. Löschdecken sind für diesen Zweck nicht geeignet.“

Neben Löschdecken wurden auch Feuerlöscher mit verschiedenen Löschmitteln getestet. Gerhard Sprenger vom Technischen Aufsichtsdienst erklärt: „Auch bei den Feuerlöschern haben wir neue Erkenntnisse gewonnen. Nicht jedes bisher vorgeschlagene Löschmittel ist für die Bekämpfung von Fettbränden geeignet. Wie unsere Empfehlungen aussehen werden, können wir erst zu einem späteren Zeitpunkt sagen, wenn die Ergebnisse vollständig ausgewertet sind.“ Dennoch: Überall dort, wo eine Friteuse in Betrieb ist, muß ein zur Bekämpfung von Fettbränden geeigneter Feuerlöscher oder eine Löscheinrichtung bereitgehalten werden. Sprenger rät den Betrieben, sich gegebenenfalls direkt an die Hersteller der Löscheräte zu wenden. Von ihnen sollen sie sich schriftlich bestätigen lassen, daß der Feuerlöscher zur Fettbrandbekämpfung geeignet ist.

### AUSREICHEND DISTANZ

Was Wasser anrichten kann, wenn es mit siedendem Fett in Berührung kommt, wurde in einer weiteren Versuchsreihe deutlich. Es kommt zu einer explosionsartigen Verpuffung, bei der heißes Fett aus dem Fritierbecken herausgeschleudert wird. Der Test sollte darüber Aufschluß geben, welche Sicherheitsabstände in der Küche zwischen Friteuse und Wasserbad (Bainmarie) bestehen sollten. Eine ausreichend dimensionierte Distanz ist notwendig, damit beim Befüllen der Bainmarie oder beim Herausheben der Speisenbecken nicht versehentlich Wassersprit-

zer in die Friteuse gelangen. Als ausreichend sehen die anwesenden Brandschutzexperten einen Abstand von 90 cm zwischen Friteuse und Bainmarie an. Kann dieser Abstand aus räumlichen Grün-

den nicht eingehalten werden, dann muß zwischen Friteuse und Bainmarie ein Spritzschutz von mindestens 35 cm Höhe installiert werden. Als Spritzschutz geeignet ist z. B. ein senkrecht montiertes Blech.

*Mit einem langen Rohr wird Wasser in die brennende Friteuse hineingegeben. 2cl Wasser erzeugen einen Feuerball mit dem 1700fachen Volumen, also 34 l*



## DAS GIBT ZÜNDSTOFF

**U**m bei Ihrer Friteuse Fettbrände zu verhindern, überprüfen Sie einmal, ob es am Gerät selbst oder beim Arbeiten damit brandverdächtige Schwachstellen gibt. Das sind z. B.:

■ **Stark verfärbtes Fett** im Friteusenbecken und „Schlamm“, der sich am Boden des Beckens und an den Heizschlangen abgesetzt hat. Verunreinigtes Fett hat eine niedrigere Zündtemperatur als frisches Fett. Es kann sich schon bei Temperaturen im Regelbereich des Thermostates entzünden.

#### ■ **Zuwenig Fett im Becken**

Das Fett bzw. Öl muß die Heizschlangen mindestens vollständig bedecken. Sonst kann es passieren, daß sich das Fett an der heißen, freiliegenden Oberfläche der Heizschlange entzündet.

#### ■ **Eingabe von festem Fett**

In diesem Fall heizt sich die Heizschlange in der Friteuse auf die maximale Temperatur auf, ohne daß es der Temperaturregler mitbekommt. Der Fühler des Temperaturreglers muß dazu mit flüssigem Fett umgeben sein. Deshalb sollte grundsätzlich nur flüssiges Fett in die Friteuse gefüllt werden.

Fettblöcke werden in einem Topf vorgeschmolzen. Auch dabei darf das Fett nicht zu heiß werden, weil es sich sonst selbst entzünden kann.

#### ■ **Kein Temperaturbegrenzer an der Friteuse**

Der Temperaturbegrenzer schaltet das Gerät bei 230 °C automatisch ab. Dadurch wird verhindert, daß sich das Fett überhitzen und entzünden kann. Für gewerblich genutzte Friteusen sind Temperaturbegrenzer vorgeschrieben. Alte Modelle ohne Temperaturbegrenzer müssen nachgerüstet oder ausgemustert werden.