



Beurteilung zu Untersuchungsbericht 2001L14277

Aussehen

Rechaud mit Brennpaste „Fire Star“

Beschaffenheit: Rosa Paste mit starkem Geruch

Rechaud: Das Rechaud besteht aus einer einfachen Aluminiumdose mit einem Deckel. Es ist nicht möglich, diese Dose wieder zu verschliessen, und zu einem späteren Zeitpunkt weiter zu verwenden. Der Deckel ist nicht dicht genug, damit die Flamme gelöscht (erstickt) werden kann, es besteht ein Verbrennungsrisiko.

Rechaud mit Brennflüssigkeit „Hollofalm“

Beschaffenheit: farblose Flüssigkeit mit schwachem Geruch, Dichte ca. 0.86 g/ml

Der Nachfüllbehälter besteht aus einer 1-Liter Kunststoffflasche ohne Sicherheitsverschluss. Dies wäre aber empfehlenswert.

Rechaud: Das Rechaud besteht aus einer Aluminiumdose, die eine spezielle Watte enthält. Der Deckel ist einarmig und fix an der Dose befestigt. Dadurch kann je nach Grad der Öffnung die Flamme von voll bis zum Erlöschen reguliert werden. Bei gekipptem Rechaud kann keine Brennflüssigkeit auslaufen. Stellt man das Rechaud auf den Kopf, erlöscht die Flamme.

Die vormontierten Rechauds sind fest und sicher zusammengefügt. Im Gegenteil dazu weisen die Ersatzrechauds einen Konstruktions- oder Produktionsfehler auf: Sie haben keine Halterung für den Drehverschluss. Somit kann der Deckel nicht auf die Dose festgemacht werden.





SQTS - SWISS QUALITY TESTING SERVICES

Paketadresse:
Grünastrasse 23
CH-8953 Dietikon
Schweiz
Telefon ++41 (0)1/277 31 41
Telefax ++41 (0)1/277 31 70
<http://www.sqts.ch>

Briefadresse:
Postfach 252
CH-8953 Dietikon 1

Ritter F.G. AG
Herr Roger Pfister
Haslistrasse 41
4600 Olten

Bearbeiter: Marlène Béguelin
Telefon: 01/277 31 63

Dietikon, den 14. Januar 2002

<u>Untersuchungsbericht</u>	2001L14277
Berichtsdatum	15.11.2001
Auftraggeber	Ritter F.G. AG
Auftragstyp	Allg. Untersuchungen

<u>Probennummer</u>	1
Probe	Brennflüssigkeit Stolzenhoff / Powefire
Probenmenge	3 Flasche, 2x8 Rechauds
Lot Ident	
Probeneingang	24.10.2001

Gesamtbeurteilung

Siehe Beilage (5 Seiten)
Prüfkosten exkl. MWS: Fr. 1200.-

Mit freundlichen Grüssen
SQTS - Swiss Quality Testing Services

Rechnung an: Ritter F.G. AG
Herr Roger Pfister

Marlène Béguelin
Prüfleiter



STS 038/095

nn: nicht nachweisbar
NG: Nachweisgrenze

nb: nicht bestimmbar bei den gegebenen Versuchsbedingungen
BG: Bestimmungsgrenze

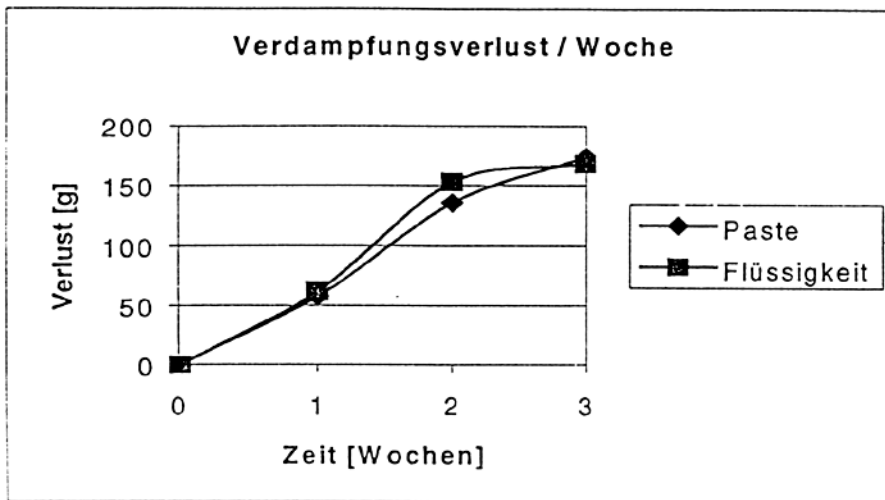
Die exakten Versuchsbedingungen und Details zu den Methoden geben wir Ihnen auf Anfrage gerne bekannt.

Mit (*) bezeichnete Methoden gehören nicht zur Liste unserer akkreditierten Methoden. Die Ergebnisse betreffen ausschliesslich die aufgeführten Proben. Es ist nicht erlaubt, Auszüge und Interpretationen dieses Berichtes für Werbezwecke zu verwenden. Die vollständige und unveränderte Weitergabe des Untersuchungsberichtes an Dritte ist jedoch ausdrücklich erlaubt. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (auf Anfrage erhältlich).

Verhalten

Verdampfung:

Beide Produkte verdampfen mit dem Zeit. Die nachstehende Graphik zeigt die pro Woche verdampfte Menge:



Brennbarkeit:

Rechaud mit Brennpaste „Fire Star“

Die Flamme ist blau-gelb und ihre Höhe variiert je nach Inhalt der Dose.
Die Brenndauer pro 200g beträgt ca. 2 Uhr bis 2 Uhr 30.

Die Paste brennt zu 84% ab bis zum Erlöschen der Flamme.

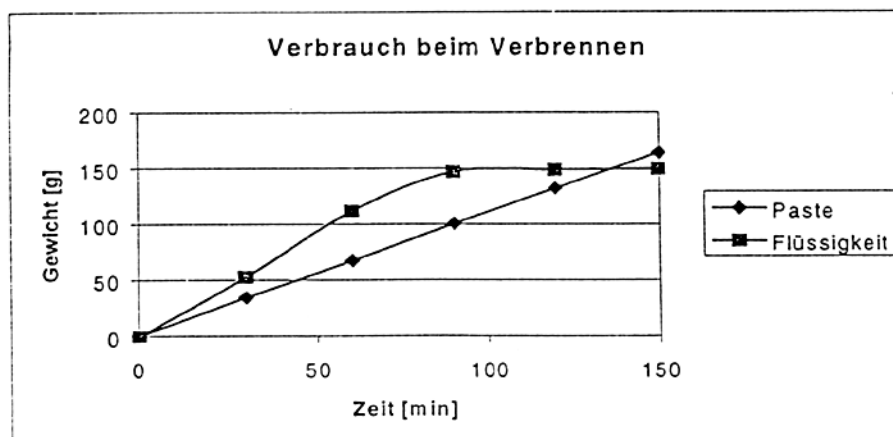
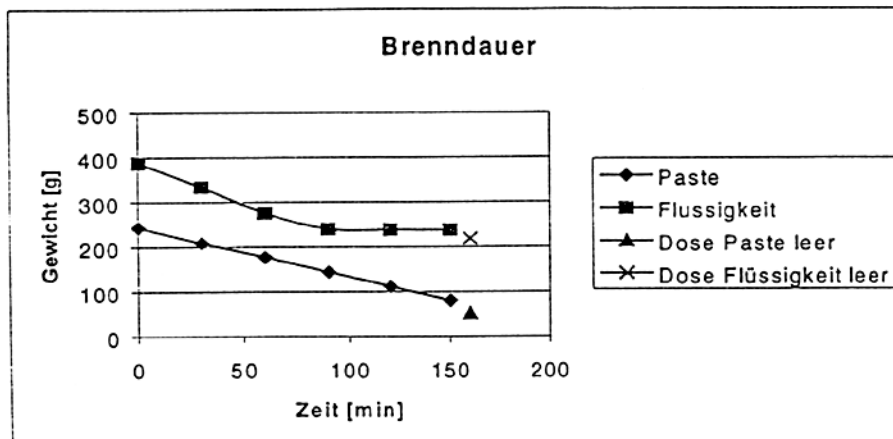
Rechaud mit Brennflüssigkeit „Helloflamm“

Die Flamme ist blau und nur schwach sichtbar. Die Höhe bleibt konstant.
Die Brenndauer pro 200ml beträgt ca. 2 Uhr bis 2 Uhr 15
Es ist dabei nicht von Belang, ob die Brennwatte neu oder schon gebraucht ist.

Die Paste brennt zu 89% ab bis zum Erlöschen der Flamme.



Die nachstehenden Graphiken zeigen den Verbrauch der Menge Flüssigkeit/Paste pro Zeiteinheit:



Die Russentwicklung am Boden des Serving-Tisches ist leicht stärker mit der Brennflüssigkeit. Diese Russflecken können jedoch ohne Schwierigkeiten mit einem Lappen entfernt werden.



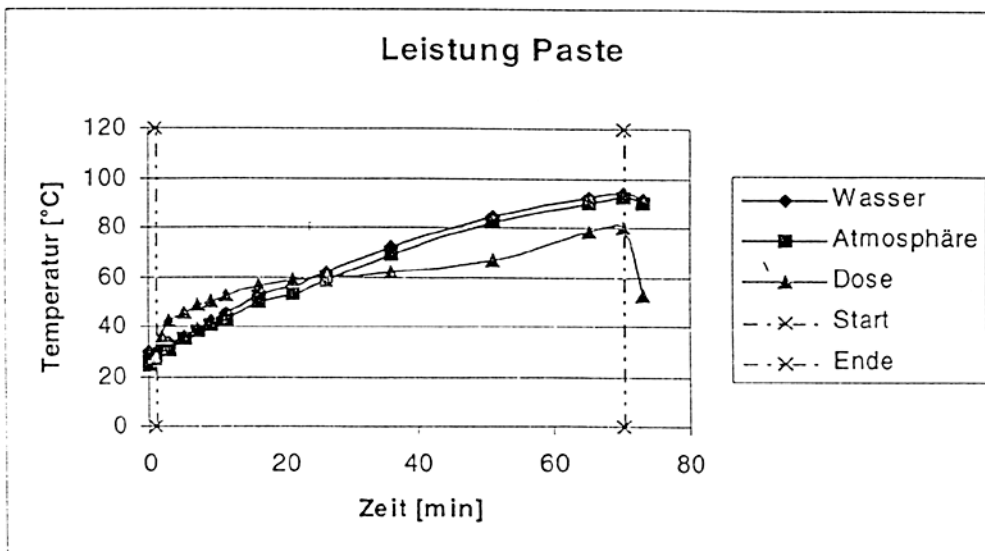
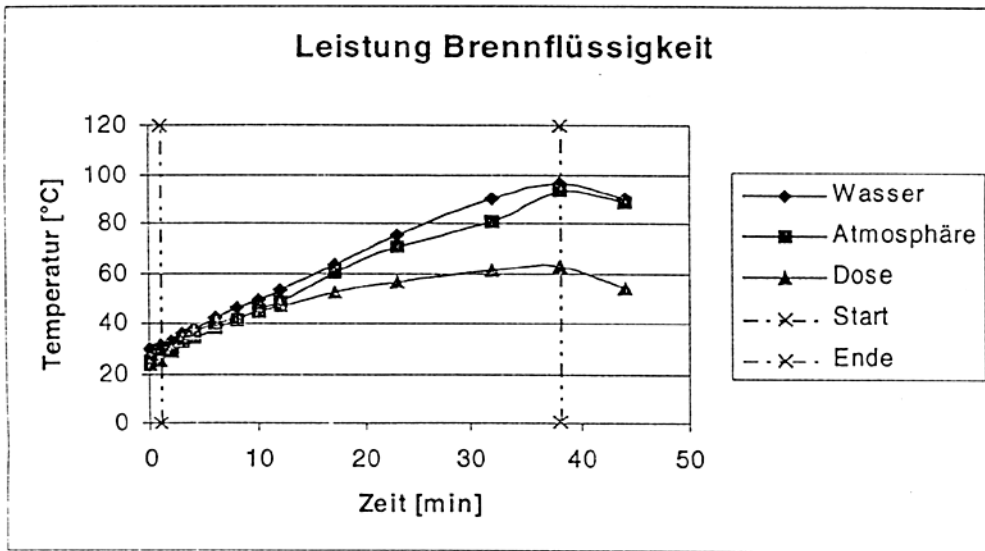


Leistung

Die Wärmeleistung der beiden Rechauds sind folgendermassen ermittelt worden:

Der Servingtisch (nur Wasserbehälter), ist mit 4 Litern Wasser gefüllt und verschlossen worden. Zwei identische Rechauds (entweder mit Flüssigkeit oder mit Paste), sind dann unterhalb des Serving-Tisches angezündet worden.

Es wurde der Temperaturverlauf bis zum Kochen des Wassers beobachtet. Die nachstehenden Graphiken zeigen den Temperaturverlauf des Wassers (in Dunkelblau), der Atmosphäre im Inneren des Serving-Tisch (in Rosa) und jener der Rechaud-Dose (in Grün). Die zwei blauen Linien zeigen Start und Ende des Heizvorganges auf.





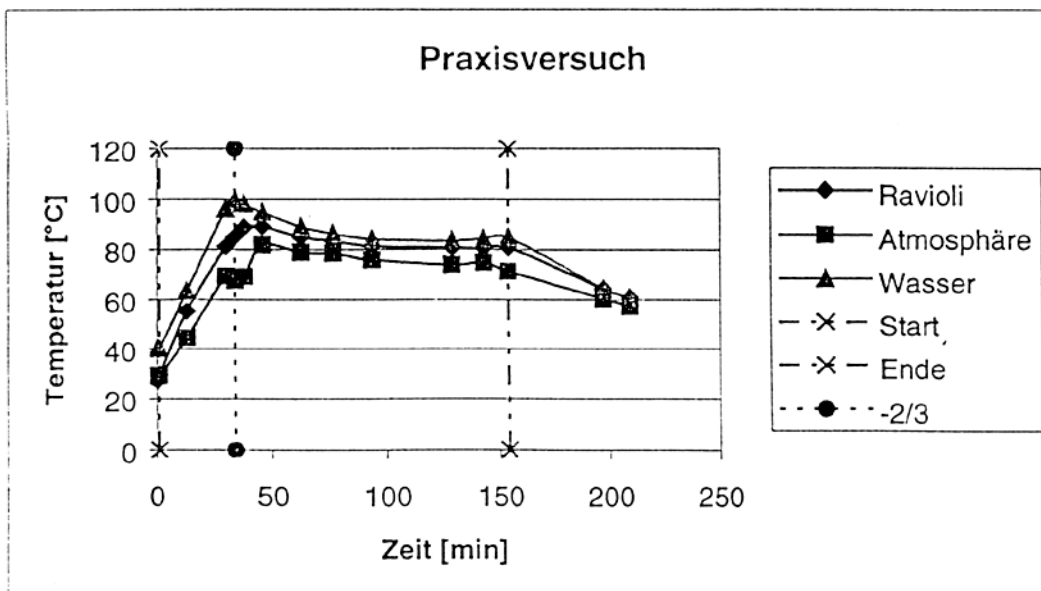
Man kann auf diesen Graphiken unschwer feststellen, dass die Heizkraft der Rechauds mit Flüssigkeit viel grösser ist als jene mit der Paste. Eine Berechnung hinsichtlich der Erhitzung des Wassers während der 30 ersten Minuten ergibt die folgenden Leistungen:

2 Rechaud mit Brennflüssigkeit: Leistung = 500 W
2 Rechaud mit Brennpaste: Leistung = 330 W

Das bedeutet, dass die Leistung der Flüssigkeit rund 1,5 x höher ist als jene der Paste.

Praxis-Versuch

Lebensmittel (Raviolis in Sauce, vorerhitzt), sind in den Servingtischeinsatz gesetzt worden. Zwei Rechauds mit Brennflüssigkeit sind unterhalb des Tisches angezündet worden, zu Beginn mit offenem Deckel. Nach ungefähr 30 Minuten, nachdem das Wasser begonnen hat zu kochen, wurde die Flamme um 2/3 reduziert. Die folgende Graphik zeigt die Beobachtung der Temperatur direkt im Inneren eines Ravioli (in Dunkelblau), der Atmosphäre des Servingtisches bei geschlossenem Deckel (in Rosa) und des Wassers im Wasserbehälter (in Grün):



Konklusion

Dank des verstellbaren Deckels kann die Temperatur mit dem Brennflüssigkeitsrechauds besser gesteuert werden.

Dank der besseren Heizleistung wird die Gebrauchstemperatur mit diesem Artikel schneller erreicht. Die Sicherheit ist bei der Brennwatte besser gewährleistet.

