

# Damit der Euro rollt



Der Countdown für den Umtausch von alten Münzen und Scheinen in die neue Währung läuft. Für den sicheren Transport der Geldstücke, fälschungssichere Münzerkennung und Automaten zur reibungslosen Einzahlung der neuen Scheine sorgen Fraunhofer-Institute.

**In Dosen,** Flaschen, Eimern, Gläsern, Beuteln, Plastikscheinen und anderen wunderlichen Behältern bringen die Bundesbürger ihre Ersparnisse zu den Schaltern der Geldinstitute. Mit der Währungsreform von 1948 löste die frisch gepresste Deutsche Mark die Reichsmark ab und begründete das »Wirtschaftswunder«. Nach 52 Jahren gehören die Markstücke nun zum »alten Eisen«. Seit Oktober 2001 rollt der neue Euro bereits auf Lkws durchs Land und wartet nun in den Tresorräumen der Geldinstitute auf seine Reise durch Europa.

## Schweres Hartgeld unterwegs in Holz-Containern

Der Run auf ihre Kassen bringt die Banken in Bedrängnis. Wohin mit den vielen Münzen? Im Gegensatz zu den Dagobert Duck-schen Speichern ist in den Filialen kaum Platz zur Lagerung und zum Transport der erwarteten Mengen an neuem und altem Hartgeld. Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML hat gemeinsam mit Verpackungsfirmen eine Lösung für den Transport der Münzen gefunden.

Die Vorgaben der Bundesbank lauteten: »Just-in-time«-Lieferung aller Münzen in lagerfähigen, bruchsicheren, versiegelbaren und dabei kostengünstigen Behältnissen. Dafür hat die Firma Schulte Verpackungssysteme GmbH aus Menden in Kooperation mit der Firma Bässler-Verpackungssysteme Kirchhardt einen Transportcontainer aus Birkenperrholz entwickelt. Mit einer ausge-

klügelten Faltechnik können die Wände einfach und schnell auseinandergeklappt werden. Fertig aufgebaut ist der »Euro-Coin-Container« ECC 80 x 60 x 71 cm groß. In diese mit umlaufenden Metallrahmen verstärkte Holzkiste passen bis zu 650 kg Münzgeld. Fünffach gestapelt lastet auf dem untersten Container ein Gewicht von 5,6 Tonnen – ohne dass er bricht.

Bevor die Bundesbank 124 000 Container in Auftrag gegeben hat, mussten die Kisten im IML umfangreiche Prüfungen bestehen. »Denn die Container müssen den äußeren Einflüssen bei Transport und Lagerung standhalten. Damit sie nicht unterwegs platzen und zum Beispiel 150 000 Euro in Form von 5-Euro-Münzen den Passanten vor die Füße rollen«, erläutert Projektleiter Gerrit Hasselmann vom Verpackungsprüflabor des IML. Deshalb simulierten die Ingenieure Lkw-Fahrten mit Notbremsung oder Transporte und Unfälle mit Gabelstaplern. Die Behälter wurden dann so konstruiert, dass sie selbst diese Härte-tests bestehen. »Unsere Stauchdruckprüfung ermittelt das

Maß für die maximal mögliche Belastung bei einer Blockstapelung«, erklärt Ralf Wunderlich, technischer Laborleiter des Verpackungsprüflabors. »Dabei schnitt der Münzcontainer mit einem Wert ab, der nicht nur der geforderten doppelten Sicherheitsstufe entspricht, sondern beinahe den Faktor drei erreicht.«

Die Behälter haben die Prüfungen sehr erfolgreich abgeschlossen. Der TÜV Rheinland hat den ECC mit dem GS Zeichen für »Geprüfte Sicherheit« ausgezeichnet.

## Falsche Münzen digital erkennen

Der sichere Transport ist eine Sache bei der Einführung der neuen Währung. Ein anderes Problem ist: Wie kann der Verbraucher erkennen, dass er tatsächlich echte Euros in der Hand hält und nicht etwa Blüten? Damit die Einkäufe reibungslos klappen, muss die Euro-Währung in 12 Ländern fälschungssicher kursieren. Die Hologramme, Wasserzeichen, Sicherheits-

**Der Euro rollt nicht von selbst – Experten für Logistik und Sicherheitstechnik helfen mit.**  
© Deutsche Bundesbank



