

## Saturn testet Checkout per Handy

**Innsbruck.** Media-Markt-Saturn wird ab Mai das Smartphone-basierte Self-Scanning- und Mobile-Payment-System Mishipay in einer Saturn-Filiale in Innsbruck testen. Die App des Londoner Start-ups Mishipay erlaubt Kunden, die von ihnen gewünschten Waren selbst per Handy-Kamera zu erfassen und dann mit dem proprietären Payment-System zu bezahlen. Diebstahl soll per RFID verhindert werden. NFC-Funktechnik im Handy muss die RFID-Tags am Produkt deaktivieren. Sonst lösen sie an den Ausgangsschleusen der Filiale Diebstahl-Alarm aus. *rod/lz 05-18*

## 7-Eleven arbeitet an Shop ohne Kassierer

**Taipeh, Taiwan.** Der Convenience-Store-Filialist 7-Eleven testet seit dieser Woche in seiner Konzernzentrale in Taipeh einen Laden ohne Kassiererinnen. Geöffnet ist er allerdings vorläufig nur für eigene Mitarbeiter. Nach einem Bericht der Zeitung *Taiwan News* benötigt der teilautomatisierte Laden aber weiter ein Self-Scanning der Produkte. Bei Amazon Go, dem Vorreiter, verbuchen Sensoren und Künstliche Intelligenz die aus dem Regal genommenen Waren. Zentraler Teil des 7-Eleven-Piloten ist Gesichtserkennung, die den Zutritt zum Laden und das Bezahlen regelt. *rod/lz 05-18*

## Edeka Südwest sichert Netzwerk ab

**Offenburg.** Die Edeka-Region Südwest will sich durch eine LTE-Backup-Lösung vor einem totalen Netzwerkausfall schützen. Das mobile Ersatznetz soll bei einem Absturz der DSL-Leitungen einen zweiten Kommunikationsweg von und zu den Filialen bieten. Der Provider Hughes Europe stellt die Technik bereit und steuert sie über ein zentrales Portal. 400 Märkte der Edeka Südwest sollen angeschlossen werden. Der Vertrag läuft zunächst drei Jahre. *ge/lz 05-18*

## Ikea plant weitere Logistikzentren

**München.** Die schwedische Möbelhauskette Ikea will ihr Logistiknetz in Deutschland weiter ausbauen. Grund dafür ist die geplante Erweiterung des Onlinegeschäfts, berichtet die DVZ. Das Unternehmen suche bereits nach Grundstücken für Distributionszentren rund um München und Stuttgart sowie im Rhein-Main-Gebiet. Zudem gäbe es Überlegungen zu einer weiteren Verdichtung mit Ikea-eigenen Zentren in allen deutschen Metropolregionen. Bereits im Bau ist ein neues Logistikzentrum im rheinischen Elsdorf (lz 04-18), in das Ikea etwa 60 Mio. Euro investiert. *sos/lz 05-18*

# An die Kette gelegt

Metro testet Blockchain – Worm-Speicher sollen langfristig ersetzt werden – Mehr Flexibilität und Unabhängigkeit im Visier

**Düsseldorf.** Metro will seine Bonaten mittels Blockchain archivieren und für Analysen nutzen. Derzeit werden verschiedene Ansätze ausprobiert.

Jeder Bon ein Satz an Daten, jeder Tag eine Masse Bons, unterm Strich eine Menge Archivierungs-Bedarf – und ein Riesendatenschatz. Den wollen Metro und der Hamburger IT-Dienstleister Deepshore mit einer neuen Methode heben. Helfen soll dabei eine IT- und Archivstruktur auf Blockchain-Basis.

Bonaten müssen gesichert und gespeichert werden und zwar so, dass sie bis auf's Einzelprodukt auswertbar sind – so will es das Gesetz, so verlangt es das Finanzamt. „Da kommen pro Jahr einige Millionen Datensätze zusammen. Hochgerechnet auf die Aufbewahrungsfrist für die Steuer sind das mehrere Milliarden Einzeldaten“, sagt Falk Borgmann, IT-Architekt bei Deepshore.

Normalerweise nutzen Händler für die Archivierung Worm-Speicher. Hinter dem Akronym verbergen sich write-once-read-many-Datenträger. Sie lassen sich ähnlich wie eine Schallplatte, nur einmal beschreiben, die Daten hingegen lassen sich immer wieder abrufen. Das Problem: „Wenn der Speicher voll ist, ist er voll“, sagt Borgmann. Ein neuer muß her und das kostet: etwa einen sechsstelligen Betrag – pro Gerät und schnell ein paar Millionen für größere Handelsunternehmen. Müssen Daten dann auch noch migriert werden, wird's kompliziert und teuer.

„Eine Cloud hingegen ist viel besser skalierbar als ein Worm-Speicher und lässt sich auch im Nachhinein an einen



**Gut verkettet:** Bis Ende 2018 soll der Blockchain-Pilot in einem Metro-Land starten.

kleineren oder größeren Speicherbedarf anpassen“, sagt Ralph Ferfers, der bei Metro das Blockchain-Projekt leitet. Erste Ideen gab es dazu im Frühjahr 2017, seit Oktober läuft der Test mit den Bonaten. Bis Ende 2018 wollen die Düsseldorfler in einem Metro-Land ein Pilotprojekt mit dem Daten-Archiv auf Blockchain-Basis starten.

„Aber ein Blockchain-Archiv ist mehr als eine tote Ablagestruktur“, sagt Deepshore-Experte Borgmann. Es ist ein Schatz qualitativ hochwertiger Daten, der sich in weniger als einer Minute nachdem ein Kunde eine Metro-Kasse passiert hat, heben lässt: Wie erfolgreich ist die Werbeaktion, wie gut funktioniert die Zweit-Platzierung, was ist ein Verkaufsschlag, was ein Ladenhüter und zu welchen Zeiten kauft welche Kundengruppe am liebsten ein.

All das lässt sich aus den Bonaten herauslesen und zum Beispiel zur Preis-

oder Sortimentsoptimierung nutzen. Bisher arbeiten Händler wie Metro Cash & Carry mit zwei Datensträngen, einem für das Archiv und einem für das Data Warehouse.

Mit Hilfe der Blockchain, wird diese doppelte Datenführung überflüssig und teure Worm-Speicher haben ausgedient. Da für jedes Fiskaljahr eine neue Blockchain eingerichtet werden kann, ließen sich auch Steuerprüfungen über Mehrjahres-Zeiträume problemlos handhaben. Und mithilfe einer Weiterentwicklung der Blockchain, dem Tangle, könnte man alte Datensätze, die nicht mehr gebraucht werden, sogar löschen.

Selbst Risiken beim Auslagern von Daten in eine Cloud lassen sich mit der Blockchain-Struktur minimieren. „Wir definieren, wie viele Knoten einen neuen Block validieren müssen“, sagt Borgmann. Derzeit teste man ein Quorum,

### Zukunfts-Technik

- Blockchain:** Kette von Daten, verteilt auf mehrere Rechner (Knoten).
- Daten:** werden als digitale Dokumente (Block) gespeichert, signiert und untrennbar aneinander gekettet.
- Hash:** Zahl, die die beteiligten Computer aus den Daten des Vorgänger-Blocks und dem neuen Dokument berechnen.
- Validierung:** Soll ein neuer Block angeketet werden, muss die Mehrheit der Rechner denselben neuen Hash-Wert errechnen.
- Sicherheit:** Stimmt der neue Hash-Wert nicht, wirft der Knoten den neuen Block weg. Macht das die Mehrheit der Rechner, wird der neue Block verworfen und nicht angeketet.
- Tangle:** Parallele Stränge in einem netzartigen Knäuel statt einer Kette von Blöcken. Validiert werden müssen nur zwei zufällig ausgewählte Dokumente irgendwo aus den Strängen.

bei der die einfache Mehrheit der beteiligten Knoten ausreicht. Zudem entscheide die Metro, wo die Knoten physisch stünden. Da alle Knoten über dieselben Datensätze verfügen, lassen sich auch Cloud-Anbieter schnell und problemlos wechseln. Das bedeutet maximale Unabhängigkeit vom einzelnen Dienstleister. „Wir werden damit komplett agnostisch von der Infrastruktur“, so Borgmann. *Sonia Shinde/lz 05-18*

# Supermarkt-Kassen als Bankschalter

Rewe-Manager kritisiert hohe Kosten für Cashback – Kontaktlos-Karte und Smartphone auf dem Vormarsch

**Köln.** Auf der Cash Con von GS1 stellte Rewe-Manager Paul Monzel die Gebühren der Banken für Bargeld-Dienste des Handels infrage. Die meisten Redner bekräftigten, dass es Scheine und Münzen auf absehbare Zeit weiterhin brauche.

„Wir sind inzwischen wie ein Bankschalter“, stellte Rewe-Manager Paul Monzel vergangene Woche auf der Konferenz Cash Con von GS1 in Köln fest. An seinen Kassen bietet der Handelskonzern Kunden ein Cashback-Verfahren sowie die Möglichkeit, über Barzahlen.de Ein- und Auszahlungen vom Girokonto abzuwickeln. Damit nimmt Rewe den Banken Arbeit ab. Monzel betonte auf dem Podium aber, dass das Unternehmen dieses Geschäft schnell wieder einstellen könnte, wenn es sich nicht mehr rechnet.

Neben den Bank-Gebühren für den Einsatz von Karten kritisierte der Rewe-Fachmann die hohen Handling-Kosten für Bargeld: „Am Ende bezahlen wir es.“ Monzel bezog sich vor allem auf die Gebühren für benötigte Münzen.



Auch Ulrich Binneböfel, Zahlungsexperte beim Handelsverband HDE, monierte, dass diverse Dienstleistungen der Banken zu teuer seien. Deshalb müssten Händler ihre Effizienz bei den angebotenen Zahlungsmitteln steigern.

„Es dauert nicht mehr lange bis wir bargeldlose Zahlungen aktiv bei unseren Kunden bewerben“, so Monzel angesichts der Kosten von Bargeld. Beim

**Alternativer Geldautomat:** Rewe bietet die Auszahlung von Bargeld an der Supermarkt-Kasse.

den bargeldlosen Zahlungen bei der Rewe Group über alle Segmente bereits auf mehr als 50 Prozent Umsatzanteil. Als einen Hoffnungsträger sah Monzel nicht zuletzt die Echtzeitüberweisung per Instant Payment.

Dennoch könne auf das Bargeld nicht gänzlich verzichtet werden. „Wir müssen alle Kunden abholen“, bekräftigte der Rewe-Manager. Besonders die weniger finanzkräftigen Käufer, die mitunter gar kein Girokonto besitzen, seien auf Bares angewiesen. „Gerade die kleineren Beträge werden nach wie vor bar bezahlt“, fügte Binneböfel an. Der Nutzen von Scheinen und Münzen werde in der Öffentlichkeit nicht ausreichend dargestellt. Darunter fallen aus Sicht des HDE-Fachmanns etwa Anonymität, Ausgaben-Kontrolle und Unabhängigkeit von Funkverbindungen.

Ercan Kilic, Payment-Spezialist von GS1, sagte auf der Tagung, dass Bargeld-Transaktionen kein Selbstzweck seien. Je bequemer Kunden mit modernen Methoden bezahlen könnten, desto mehr würden sie diese auch nutzen. „Der Cash-Killer ist letztlich der Verbraucher selbst“, so Kilic. *ge/lz 05-18*

[Auf lebensmittelzeitung.net](http://auf.lebensmittelzeitung.net):

**Lebensmittel Zeitung**



**Storecheck**  
Wasgau punktet mit Back-Café in Lustadt

[lebensmittelzeitung.net/wasgau](http://lebensmittelzeitung.net/wasgau)



**Bildergalerie**  
50 Jahre Kaufland im Schnelldurchlauf

[lebensmittelzeitung.net/kaufland-50](http://lebensmittelzeitung.net/kaufland-50)