



**Infrarotkamera und weitere Sensoren im Stift erfassen, was geschrieben wird, jede Unterschrift wird biometrisch gespeichert.**

# Turbo für Stift und Papier

Papier, überall Papier: Verträge, Formulare, Checklisten, Notizblätter. Bergeweise Papier. Gespickt mit höchst wichtigen Informationen, die mühsam digitalisiert werden müssen – es sei denn: Man nutzt eine bahnbrechende Innovation aus Bremen, die gerade auf die Überholspur gewechselt ist: der digipen.

Text: Kai Uwe Bohn

**E**inen Bistrotisch, einen Stift, ein Formular, ein Tablet. Mehr braucht Volker Schilling nicht, um das Top-Produkt seiner Firma zu präsentieren. In nicht einmal 60 Sekunden zeigt der geschäftsführende Gesellschafter der digipen Technologies GmbH, was es mit dem digitalen Stift und seinen Bausteinen digisign und digiform auf sich hat.

Mit dem digipen – fast doppelt so dick wie ein normaler Kugelschreiber – füllt er ein Formular mit vielen Feldern aus. Handschriftlich, so wie es beispielsweise in der Bank, bei Lieferungen, bei Qualitätschecks täglich tausendfach geschieht. Umgehend erscheint die Schrift auch im identischen Formular auf dem Tablet. Einziger Un-

terschied: Neben der Handschrift stehen die Eingaben dort auch digital. Sofort kann kontrolliert werden, ob die Schrifterkennungs-Software auch alles richtig umgesetzt hat. Hat sie? Haken dran. Korrekturen? Brauchen nur Sekunden.

Dann kann das Dokument auf dem Server abgelegt werden – so, wie es im Original aussieht, das zumeist der Kunde bekommt. Die digitalisierten Informationen gehen ihren eigenen Weg, in die Buchhaltung, zur Rechnungsstellung, zur Lagerhaltung. „Die integrierte Handschrifterkennung vom Marktführer MyScript liegt bei 90 Prozent Korrektheit, und das gilt für alle gängigen Sprachen der Welt“, sagt Schilling. Wo es spezieller wird, können kundenspezifische Lexika integriert werden.



Illustrationen digipen

Volker Schilling: Auf der CeBIT 2015 gewann er den Innovation Award.



**Der Stift speichert die Daten und sendet sie verschlüsselt an einen Server.**

Klingt alles einfach, ist auch einfach. Doch bis diese Lösung anwendungsreif war, brauchte es Jahre. Kapitalgeber und Forschungspartner (siehe Kasten) hielten Volker Schilling und seinem Team die Stange. Siebenstellige Summen wurden in die Entwicklung investiert. Denn der Traum vom papierlosen Büro wird seit Jahrzehnten geträumt, doch allen technologischen Entwicklungen zum Trotz dominieren noch das Papier und die papierenen Informationen.

Volker Schilling, nach eigener Aussage „Verkäufer aus Leidenschaft“, präsentiert die Vorzüge schnell und präzise – und mit Gelassenheit. Er muss nicht mehr überzeugen. Das Produkt überzeugt. Das Formular auf herkömmlichem Papier – „das kann sich jeder an einem handelsüblichen Laserdrucker selbst ausdrucken“ – wird zusätzlich mit einem fast unsichtbaren Hintergrundraster versehen. Der digitale Stift hat alles, was er für seinen Job braucht: Infrarotkamera, Drucksensor, Speicher, Sendeeinheit, Batterie. „Beim Schreiben werden neben Kamerabildern auch Druck, Geschwindigkeit und Bewegungen aufgezeichnet. Die sind für jeden Mensch so individuell wie ein Fingerabdruck. Das macht zum Beispiel eine Unterschrift gerichtsfest“, sagt Schilling.

„digisign“ nennt sich diese Lösung, die 2015 auf der Computermesse CeBIT mit dem Innova-



### Die digipen technologies GmbH

hat ihre Wurzeln in Bremen. 2003 stieß der heutige Geschäftsführer Volker Schilling auf Informatiker, die Prototypen des digitalen Stifts entwickelten und sich mit der Integration von Papierformularen in digitale Unternehmensprozesse beschäftigten. Die damalige bendit innovativ interfaces GmbH (später: bend-it GmbH, seit 2013 digipen technologies GmbH) forschte viele Jahre lang intensiv in diesem Bereich. Der Durchbruch kam mit der engen Zusammenarbeit mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern und der Beteiligung von finanzstarken Investoren, die vom digipen-Konzept überzeugt waren und sind. Seitdem die digipen-Lösungen marktreif sind und immer mehr Kunden gewonnen werden, startet das Unternehmen durch. Zwischenzeitlich war der Firmensitz in Kaiserslautern; derzeit wird er wieder komplett nach Bremen verlegt.

tion Award ausgezeichnet worden ist. Die im Stift gespeicherten Daten werden verschlüsselt an den Server gesendet – entweder über eine USB-Schnittstelle oder per Mobilfunk über ein Smartphone oder Tablet. Der Server kann beim Kunden stehen oder als Dienstleistung von digipen technologies hinzugebucht werden.

Die Praxis zeigt, dass die Datenerfassung mit dem digipen-Stift bei langsamen Prozessen wie ein Turbo wirkt. Beispielsweise bei der Selsinger Börde Gold GmbH, kleinster digipen-Kunde: Die Fahrer des Eierfrischdienstes beliefern Privatkunden, Restaurants, Systemgastronomie und Großabnehmer. Stapelweise werden täglich Lieferbestätigungen samt Kundenunterschrift ausgefüllt. „Die kamen dann am Ende des Arbeitstages auf den Tisch der Buchhaltung. Wenn mal etwas unleserlich war oder fehlte, ging ein weiterer Tag ins Land“, sagt Schilling. Jetzt wird die Empfangsbestätigung direkt nach der Lieferung in die Zentrale übertragen. Die Rechnung kann Minuten später versendet werden. Das Geld kommt idealerweise wesentlich früher ins Haus, die Logistik ist stets auf dem aktuellsten Stand.

Ein begeisterter Kunde im Großformat ist die Papenburger Meyer-Werft. Der Schiffbauer muss für seine Cruiselineer im XXL-Format unzählige Qualitätskontrollen durchführen – nicht nur wäh-

rend der Bauphase, auch bei der Schlussabnahme auf See. „Der Auftraggeber kommt dann mit seinen Spezialisten aus aller Herren Länder, die – ausgerüstet mit digipen und Formularen – das Schiff auf Herz und Nieren checken. Die Ergebnisse werden sofort an die Zentrale gesendet“, sagt Volker Schilling.

Mit einem Laptop könne man schwerlich durch einen Lüftungsrohr kriechen, mit Stift und Papier schon: „Das Formular darf auch dreckig werden. Der einzige Feind für den Stift ist Öl, das die Kamera-Öffnungen verkleben kann.“ Wenn beim finalen Check noch Lampen defekt sind, Ventile nicht schließen oder Fliesen nicht richtig kleben, können sich die Handwerker an Land bereits Ersatzteile besorgen und startbereit machen, während das Schiff noch auf dem Weg zurück in den Hafen ist. „Die Zeitersparnis für die Meyer-Werft ist immens – nicht nur bei der Endabnahme, sondern in vielen vergleichbaren Prozessen auf der Werft. Unsere Technologie ist passgenau in

die dortigen Arbeitsabläufe integriert und hat sich innerhalb kürzester Zeit amortisiert.“

digipen base, digipen plus und digipen premium heißen die drei Ausbaustufen der Technologie, die frei skalierbar ist und sich für jedes Unternehmen und jede Branche konfigurieren lässt. „Aus dem einstigen Pilot-Kunden Kreissparkasse Kaiserslautern sind seit September 2015 mittlerweile sechs Sparkassen geworden, 31 stehen direkt vor der Einführung und 137 weitere sind sehr interessiert“, listet Schilling auf. Das Geschäft brummt. Mit Folgen: Demnächst bezieht das Unternehmen neue, größere Büroräume in der Bremer Überseestadt. ●

#### Information

digipen technologies GmbH, Volker Schilling,  
Telefon 0421 408944-64,  
volker.schilling@digipen.de,  
www.digipen.de

## Spannend, hintergründig, anders





Jetzt neu!

### Die Top-Themen:

- > Neues Bier aus Bremen: Die brauen sich was!
- > Zukunft der Arbeit: Wie Bremer Firmen Roboter in Fabriken bringen
- > Baustellenbesuch: So entsteht ein Kreuzfahrtschiff

Auch im Abo erhältlich! 16,80 € pro Jahr

Hier erhältlich:

-  Pressehaus Bremen und regionale Zeitungshäuser sowie bei ausgewählten Pressehändlern
-  [diewirtschaft-bremen.de](http://diewirtschaft-bremen.de)

WESER  
KURIER