

Design “Made in Italy” und ProtoFunctional™ Prototyping für das neue Dionica POS-System

Dionica SrL (Cernusco sul Naviglio, Italien), hat kürzlich innovative Terminals für elektronische Zahlungsmittel (‘Point of sale’-Systeme, kurz ‘POS-Systeme’) auf den Markt gebracht. Möglich wurde dies durch die Zusammenarbeit mit zwei bekannten italienischen Designern und dank der ProtoFunctional® Materialien von DSM Somos®, einem führenden Unternehmen in der Entwicklung von Rapid-Prototyping-Werkstoffen. Dionica, Weltmarktführer für Konzeption und Vertrieb von elektronischen Zahlungsmitteln, setzt bei der Entwicklung der neuen “Monedero” und “Omero” Pin-Pad-Systeme auf modernes Industriedesign, das interessante Formatvorteile und Sicherheits-Features bietet. Mit der Gestaltung wurden die italienischen Designer Valentina Downey und Giuseppe Morbidini beauftragt, die eine ganze Reihe von interessanten Lösungen für das neue ‘POS’-System entwickelten.



Für den “Monedero”-Terminal galt die Vorgabe von Dionica, möglichst kleine Dimensionen einzuhalten. Die Idee war, ein Design zu entwickeln, das stark verbraucherfreundlich ist und Sicherheit vermittelt und dessen softe Linienführung Lichtakzente setzt. Wichtig war auch die Entwicklung einer einheitlichen Linie für die Keyboard/Display-Komponente, die geschickt zwei Komponenten vereint. Die “Monedero” Basis in Wannenform nimmt das Design des Displays/Keyboards auf und unterstreicht es, wobei die wichtigsten Funktionen (gebogene Rückseite für die Papierrollen, Einführschlitze für die Kreditkarten) erhalten werden.

Das Design des “Omero”-Terminals beinhaltet wie alle Pin-Pads zwei abschirmende Wände auf den dem Keyboard gegenüber liegenden Seiten, damit die Eingabe der Geheimzahl nicht beobachtet werden kann. Diese Wände bestehen üblicherweise aus zwei unterschiedlichen Teilen, die kunstvoll miteinander verbunden sind. “Omero” hat die klassische Anordnung dieser Komponenten revolutioniert: Indem das Display geneigt wurde, entstand ein Hohlraum. So war es möglich, diese Elemente in einem einzigen Teil zu integrieren. Das Display und das Keyboard haben eine einheitliche gewölbte Kontur, die an den Pin-Pad-Wänden entlangführt. Der Einführschlitze für die Kreditkarte hat die Form eines Mundes, das graphische Display ist auf einer Lippe angeordnet. Der Gesamteindruck vermittelt ein unverwechselbares Profil; die Pin-Pad-Funktionen von “Omero” werden akzentuiert und teilen sich dem Nutzer durch ihre Form selbstverständlich mit, die funktionalen Lösungen erfordern keinerlei Abstriche bei der Ästhetik. Nachdem die erste Entwicklungsphase beendet war, stand der wichtigste Arbeitsschritt in der Entwicklung an: “Omero”- und “Monedero”-Prototypen mussten angefertigt und unter realistischen Bedingungen getestet werden.



Mit der Herstellung von Prototypen wurde Fox Bit Technologie (Mailand, Italien - Alphaform-Gruppe www.alphaform.de - beauftragt, ein im Stereolithographie-Bereich europaweit bekannter Prototyping-Dienstleister. Oscar Cermelli, Geschäftsführer des Unternehmens, betont: “Wir haben das Somos® 7120 Stereolithographie-Harz gewählt, da es die Herstellung von Teilen mit hoher Maßgenauigkeit ermöglicht und weil es langfristig keine geometrischen Abweichungen zeigt, ausgelöst von äußeren Faktoren wie beispielsweise Feuchtigkeit.”

Die Verwendung des Somos® 7120 Harzes ermöglichte eine rasche Herstellung des Prototyps, Funktions- und Leistungsprüfungen konnten zudem direkt am Stereolithographie-Modell vorgenommen werden.

“Während eines Tests an der ‘Monedero’-Basis in Wannenform”, so Valentina Downey, “konnte eine Überhitzung festgestellt werden. Dank der Möglichkeiten, die ProtoFunctional® bietet, und der hochpräzisen Abformung von Somos® Harzen, konnten wir dieses Problem und die überarbeitete Version genau untersuchen und so die optimale Lösung finden. Interessant war auch die Möglichkeit, Dionica Stereolithographie-Prototypen rasch präsentieren zu können und dabei ein Modell zu haben, dessen ästhetische Qualitäten denen des tatsächlichen Terminals entspricht.”

Somos® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DSM
ProtoFunctional® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DSM

The ProtoFunctional® Materials Company

DSM Somos®

DSM 

Two Penn's Way, Suite 401, New Castle, DE 19720 USA Tel: +1 302.326.8100 Fax: +1 302.326.8121 <http://www.dsmsomos.com>