

BIOMETRY

SWISS IDENTITY SECURITY SYSTEMS

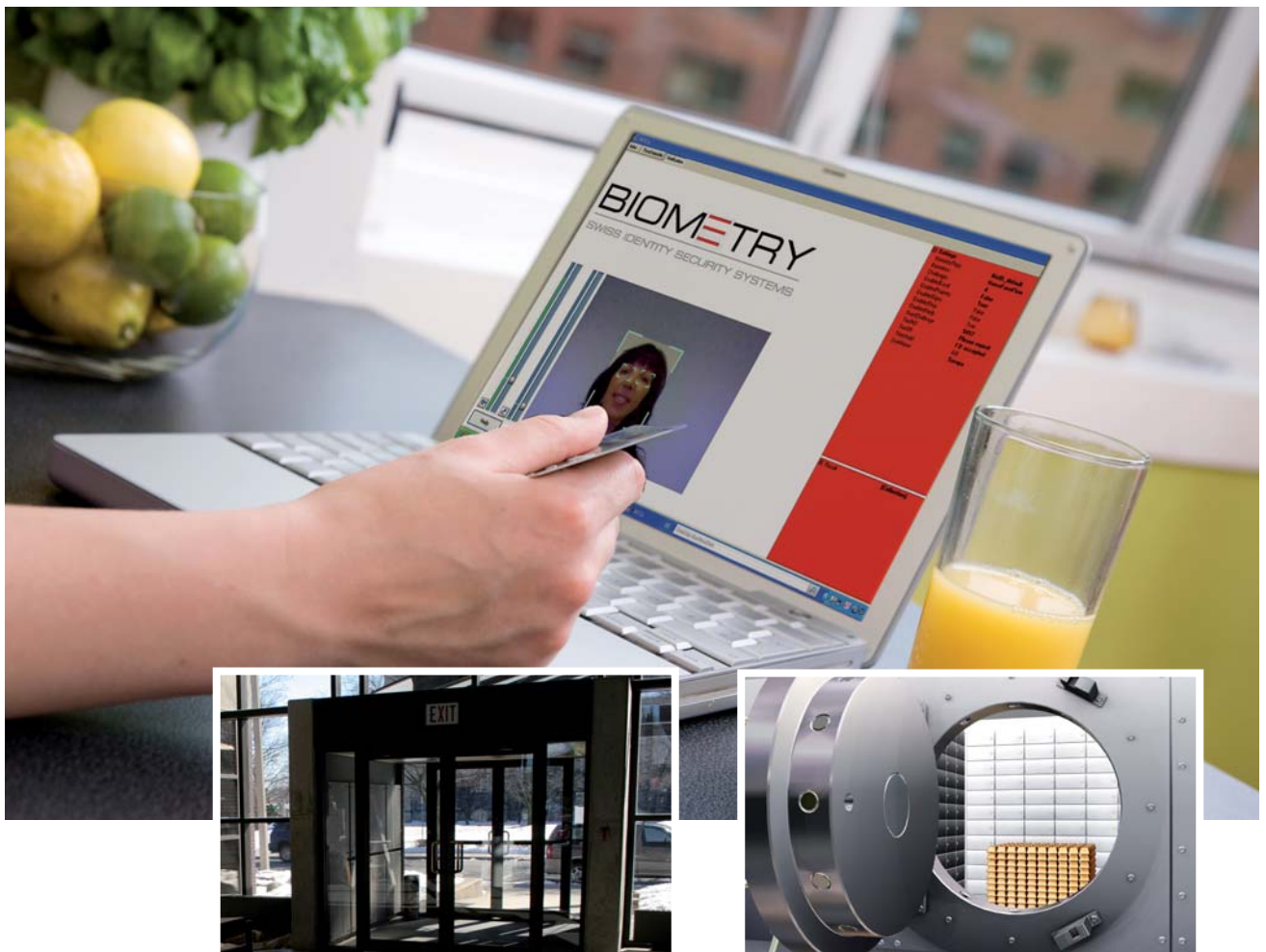
Die Biometrie als Teil unseres modernen Lebens

Im Allgemeinen wird Biometrie so verstanden, dass man die Identifikation von Menschen aufgrund deren physiologischen Charakteristika oder deren Verhalten bestimmt. Dies sind ein-

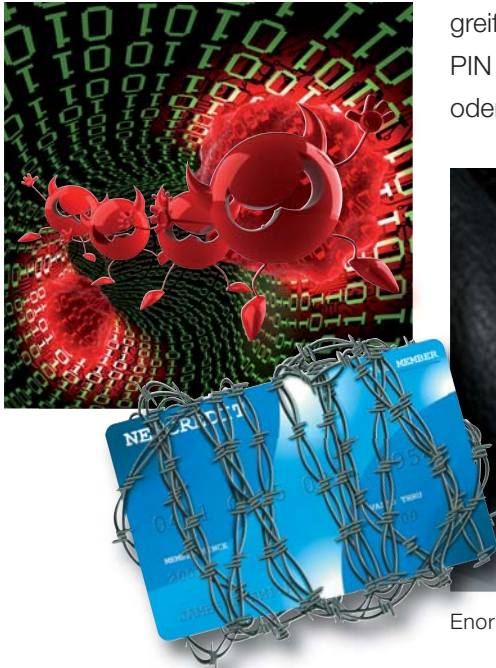
malige Kennzeichen eines jeden Individuums. Kriminalität und Terrorismus haben exorbitant zugenommen, sodass die Sicherheit von Passwörtern, PIN-Codes und sogar Smart-Cards nicht mehr ausreichend ist. In unzähligen Situationen ist es von höchster Priorität zu überprüfen, ob eine Person diejenige ist, für die sie sich ausgibt. Die biometrische Authentisierung vereinfacht diesen

Prozess und erhöht dabei gleichzeitig die Sicherheit. Regierungen von 189 Ländern haben beschlossen, dass die Biometrie ein fester Bestandteil der offiziellen Reisedokumente sein muss. Die Menschheit wird dadurch Vertrauen in die Biometrie fassen, und die biometrische Authentisierung wird Schritt für Schritt zum festen Bestandteil unseres modernen Lebens werden.

Die biometrische Authentisierung kann für verschiedene Zwecke eingesetzt werden:



Gefahrenquelle Cyber Crime



Kreditkarten und eBanking werden durch kriminelle Aktivitäten im Internet wie Phishing, Pharming, Skimming und Modifizierende Trojaner (sog. «Man in the Middle») immer angreifbarer. So wurden ursprünglich PIN und Passwörter ausgespäht oder später Internet-Bezahlungen

mit Kreditkarten dupliziert und umgeleitet. Bei der neuesten Form, «Man in the Middle» wird beim eBanking die Empfänger – IBAN geändert, ohne dass der Kunde oder die Bank dies bemerken. Von diesem Betrugskonto aus werden die Gelder dann als Bargeld fremdgeleitet.

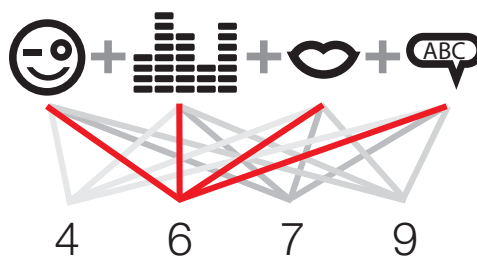


Enormer Anstieg von Cyber Crime

ComBiom, die schweizerische Lösung der BIOMETRY.com AG

Die BIOMETRY.com AG entwickelte eine multimodale, simultane biometrische Authentisierung, die auf der biometrischen Gesichtserkennung, der biometrischen Stimmerkennung, der Erkennung der biometrischen Lippenbewegung und der Worterkennung beruht. Dabei wird eine zufällig generierte Folge von vier Ziffern auf dem Bildschirm angezeigt, welche der User sukzessive spricht. Eine Webcam

registriert sowohl das Video als auch das Audio. Die Software errechnet für jede Ziffer die nötigen Dateien (Templates, ca. 4KB). Diese werden mit den ursprünglich eingelernten Referenztemplates verglichen und erlauben den Zugang, vorausgesetzt die Authentisierung ist positiv. Dieses Produkt heißt **ComBiom** (Communication Biometrics) und ist patentrechtlich geschützt. Durch die Kombination mehrerer Biometrien sowie der zufällig abgefragten Ziffern (Random Challenge Response bzw. otp = one time password) bietet dieses System ein höchstmögliches Sicherheitsniveau. Zudem ist die Anwendung sehr einfach, da man sich keine Codes merken oder Zugangskarten bei sich haben muss (FreeHaM: Free Hands and Memory). Der Benutzer hat nur geringe oder gar keine Kosten für die von **ComBiom** benötigte Hardware. Eine Webcam mit Mikrofon ist in den meisten heutigen Laptops integriert.



0 1 0 0	0 1 1 0	0 1 1 1	1 0 0 1
0 1 0 0	0 1 1 0	0 1 1 1	1 0 0 1
0 1 0 0	0 1 1 0	0 1 1 1	1 0 0 1
0 1 0 0	0 1 1 0	0 1 1 1	1 0 0 1

16 Prozesse

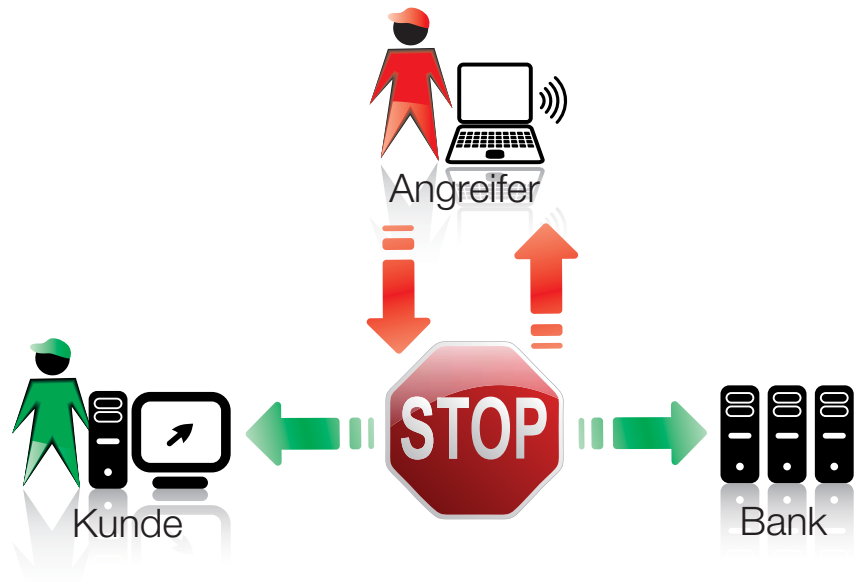
ComBiom ist ein multimodaler, simultaner, biometrischer Authentisierungsprozess, bei dem die biometrische Gesicht-, Stimm-, Lippenbewegung- und Worterkennung mit einer zufällig generierten Zahlenreihe abgefragt wird.



BiTCo, höhere Sicherheit für die Nutzer und Anbieter von eBanking

Nachdem der Kunde sich beim eBanking eingeloggt hat (erfolgt beim Einstieg mittels ComBiom), bekommt er Zugriff zum Überweisungsformular. Die wichtigsten Daten, die hierbei eingegeben werden, sind: der Betrag und die IBAN des Empfängers. Um die Datenübertragung vor dem «Man in the Middle» zu schützen, entwickelte die BIOMETRY.com AG das Produkt **BiTCo** (Biometric Transaction Confirmation). Dieses errechnet die Quersumme des Betrages und des Empfängerkontos. Die so entstandene mehrstellige Zahl ist eine Art

Prüfziffer, die den Transaktionsinhalt definiert. Beim Beenden des eBanking werden diese Prüfziffern abgefragt und der Kunde spricht sie wiederum in die Webcam, wie bei ComBiom. Anschließend wird die verifizierte Quersumme hinter der Transaktion nachgesendet. Die Bank vergleicht sie mit den Überweisungsdaten und kann sofort feststellen, ob ein Trojaner Daten verändert hat.



Man in the Middle (Modifizierender Trojaner) leitet Geldüberweisungen unerkannterweise auf das Konto des Angreifers um.

MobiComBiom: MAD – Mobile Authentication Device

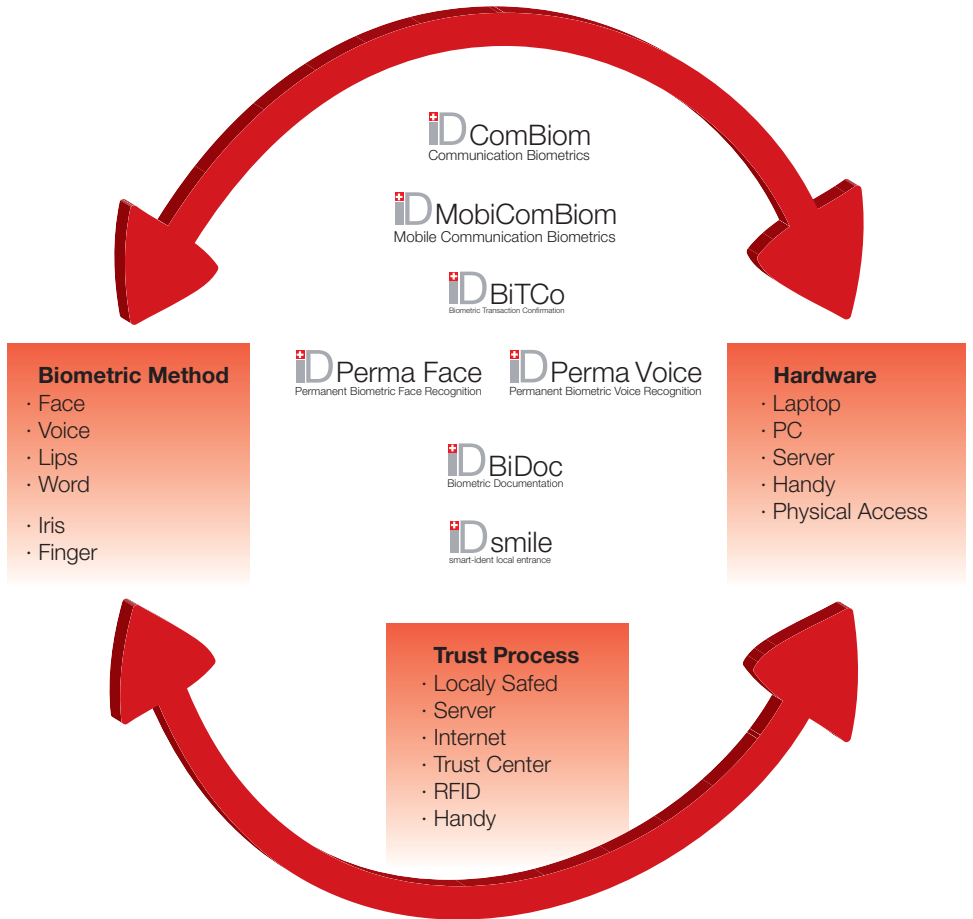
Die Mobiltechnologie entwickelt sich sehr schnell und bringt Alleskönner hervor, die uns im täglichen

Leben unterstützen und ständig begleiten. Die vielen neuen Anwendungsmöglichkeiten, die diese Geräte mit sich bringen, bergen aber auch große Sicherheitsrisiken. Wer kann garantieren, dass der User eines Handhelds tatsächlich zur Nutzung der mobilen Dienstleistungen berechtigt ist? Zur Lösung dieses Sicherheitsproblems hat die BIOMETRY.com AG das Produkt **MobiComBiom** (Mobile Communication Biometrics) entwickelt. Dieses bringt ComBiom aufs Mobiltelefon und garantiert damit eine eindeutige Authentisierung des Benutzers. Damit wird höchste Sicherheit für Mobile Payment, Mobile Banking und alle anderen mobilen Anwendungen ermöglicht.



«All in One Software»

ComBiom ist eine «All in on Software». Das heisst, der Benutzer kann stets wählen, ob er **ComBiom** als Gesamtpaket verwenden, oder ob er nur einzelne Bestandteile benutzen möchte. Der Vorteil ist, dass das Weglassen oder Hinzunehmen einzelner Biometrien jederzeit, angepasst an die individuellen Sicherheitsbedürfnisse, vorgenommen werden kann.



Die BIOMETRY.com AG in Kürze

Die BIOMETRY.com AG ist eine high-tech Sicherheitsunternehmung mit Sitz in der Schweiz, die sichere und einfach anwendbare biometrische Authentisierungen anbietet. Ein multimodales Produkt, sowie die einzelne Anwendung bestimmter Modi ergeben eine «All in One Software». Diese ermöglicht die verschiedensten Applikationen, um die persönliche Identität von Menschen und deren Eigentum zu schützen. Die weltweit anerkannten biometrischen Algorithmen **BIOID*** gewährleisten höchste Sicherheit und Komfort.

BIOMETRIC AUTHENTICATION FOR A SECURE WORLD!

BIOMETRY

SWISS IDENTITY SECURITY SYSTEMS

weitere Produkte von Biometry.com AG:



Headquarter:
BIOMETRY.com AG
 Chilcherlistrasse 1
 CH-6055 Alpnach OW
 Switzerland
 Tel.: +41416703272
 www.BIOMETRY.com

BIOMETRY.com AG/D&COMM
 Miroslav Auzky
 Korunovanci 6
 17000 Praha 7
 Czech Republic
 Tel.: +42023373855

BIOMETRY.com AG
 Joseph Drebitko
 4 rue Guy de Maupassant
 75116 Paris
 France
 Tel.: +33145030813

swiss
 identity
 security
 systems