

Digitale Signatur - Erfahrungsbericht



Werner Schaedler
Leiter Electronic-Banking

PKI-Tagung der Fachgruppe Security FGSec, 28.3.2001, Zürich

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 1



Liechtensteinische Landesbank AG

- Allgemeines zur LLB (1) (<http://www.llb.li>)
 - Gegründet 1861
 - Aktiengesellschaft seit 1993
 - Als Universalbank - führende Rolle auf dem Finanzplatz Vaduz
 - Eine der 40 grössten an der Zürcher Börse kotierten Unternehmungen
 - Umfangreiche Dienstleistungen im Bereich der Vermögensverwaltung und Anlageberatung für in- und ausländische Kundschaft

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 2



Liechtensteinische Landesbank AG

- Allgemeines zur LLB (2)
 - LLB-Gruppe bestehend aus Liecht. Landesbank AG, Tochtergesellschaften in FL, CH und Cayman
 - Beschäftigte LLB-Gruppe 500 Personen
 - Bilanzsumme 11,7 Mia. CHF
 - Verwaltetes Kundenvermögen 33,3 Mia. CHF
 - Cost-income Ratio 23,5 %

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 3



Themen

- Initiierung des iBanking-Projektes
- Realisierung PHASE 1
- Realisierung PHASE 2
- Nächste Schritte / künftige Entwicklung

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 4



Initiierung des iBanking-Projektes



Rahmenbedingungen und Zielsetzungen

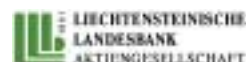
Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 5



Realisierungsschritte / Vorgehen

- iBanking-Dienstleistungsangebot PHASE 1
 - Konto-/ Depot-Abfragemöglichkeiten
 - Zahlungsverkehr
- iBanking-Dienstleistungsangebot PHASE 2
 - Erweiterte Abfragemöglichkeiten
vorallem für unsere ext. Vermögensverwalter
- iBanking-Dienstleistungsangebot PHASE 3
 - Zugriff auf Marktdaten
 - Börsenhandel

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 6



Prämissen ...

... bezüglich Legitimationssystem

- Neuerstellung eines Vertrags-/ Legitimationssystems (Kein bestehendes EB-System (VTX o.ä.) vorhanden)
- Legitimation analog dem konventionellen Verfahren

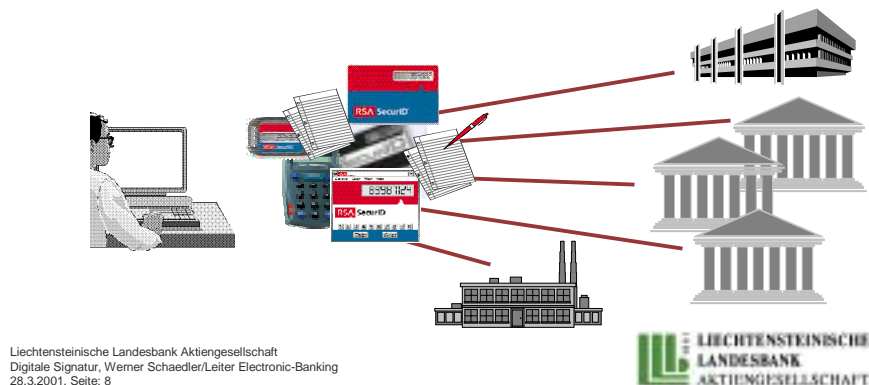
d.h. der Kunde soll seine Geschäfte als Inhaber / Bevollmächtigter unabhängig des gewählten Zuganges zur LLB mit identischen Zeichnungsrechten (Einzel / Kollektiv) ausüben können



Prämissen ...

... bezüglich Identifikation u. Authentisierung

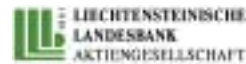
unterschiedliche eBusiness-Aktivitäten mit unterschiedlichen bPartnern benötigen nicht zwingend unterschiedliche Authentisierungsverfahren und -mittel



Erkenntnisse

- Berücksichtigung von universell einsetzbaren Zertifikaten basierend auf internationalen Standards (X.509)
- Die digitale Signatur garantiert
 - die Authentizität des Kommunikationspartners
 - die Integrität der übermittelten Daten
 - die Nichtabstreitbarkeit des Ursprungs

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 9



Realisierung - Phase 1



Entwicklung - Inbetriebnahme - erste Erfahrungen

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 10



Entwicklung

- Client
 - iBanking als browserbasierende Java-Lösung
- Sicherheit - Authentisierung/Übertragung
 - Einsatz von LLB-eigenen X.509-Zertifikaten
 - Akzeptanz von Swisskey-Zertifikaten
 - Datenchiffrierung mittels Brokat-Produkt „x.Presso“
- Backendanbindung / operatives System
 - Datenhaltung auf vorgeschaltetem Rechner
 - permanente Aktualisierung mit operativem System



Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 11



Erste Erfahrungen

- Produktionsaufnahme 9.9.1999
 - Aufwändige Administration der LLB-CA
 - Probleme mit verschiedenen Browser-, VM- und Betriebssystemprodukten bzw. Versionen
 - 1024-Bit Zertifikate durch MS IE nicht anwendbar
 - Browseraufrüstung für Verwendung v. 1024-Bit Zert.
 - Aufwändige und teils problembehaftete Beantragung und Ausstellung von Swisskey-Zertifikaten

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 12



Realisierung - Phase 2



Weiterentwicklung - Erfahrungen und Erkenntnisse

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 13



Weiterentwicklung

- Client - Ablösung/Neuentwicklung
 - Entwicklung eines neuen Java-Client
 - als Browserless-Lösung
 - auf sämtlichen gängigen Plattformen einsetzbar
 - Funktionelle Erweiterungen
 - Moderne, intuitiv bedienbare Anwendung
- Sicherheit
 - Ausgabe d. LLB-eigenen Zertifikate wird eingestellt
 - Akzeptanz d. Swisskey-Zertifikate
„Private- und Corporate-ID“

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 14



Erfahrungen

- Produktionsaufnahme 1.7.2000
 - Plattformunabhängiger Einsatz des Client (auch für Mac- und Linux-User einsetzbar)
 - Problemloser Einsatz und Anwendung (keine Abhängigkeiten zu Browser- u. VM-Versionen)
 - Die Erlangung eines Swiskey-Zertifikats wird vom Kunden als aufwändig bezeichnet
 - Die Registrierung nach dem Haager Abkommen wird von unserer ausländischen Kundschaft nur in geringem Umfang in Anspruch genommen

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 15



Erkenntnisse

- Die höhere Sicherheit einer Zertifikatslösung ist für den Kunden nicht nachvollziehbar
- Das „PIN/TAN“-Verfahren in Form der Streichliste bzw. der Secur-ID-Karte wird im Umgang mit unterschiedlichen bPartnern als umständlich jedoch als sicher betrachtet
- Der Nutzen für den Kunden und damit die Akzeptanz für ein etwas aufwändigeres Verfahren zur Zertifikatserlangung wird sich erst mit dem Angebot an zertifikatsbasierenden Lösungen einstellen

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 16



Nächste Schritte



Künftige Entwicklung LLB - allgemeiner Ausblick

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 17



LLB-Entwicklung

- Produktionsaufnahme ab 3.Quartal 2001
 - Börsenhandel
 - Marktdaten
 - Einsatz kartenbasierender Zertifikate

Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 18



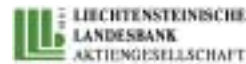
Ausblick ...

- Der Kunde hat vielfältige Geschäftsbeziehungen welche er vermehrt über die elektronischen Kanäle abwickelt
- Die digitale Signatur bietet sich als universell verwendbares Verfahren zur gegenseitigen Authentisierung der bPartner an
- In verschiedenen EU-Länder, CH, FL u. USA ist das digitale Signaturgesetz bereits rechtsgültig bzw. in Vorbereitung

Der Nutzen für den Kunden nimmt mit dem Angebot an zertifikatsbasierenden eBusiness-Lösungen zu

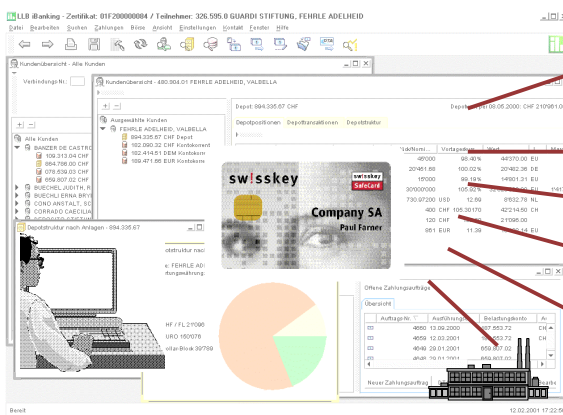


Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 19



Lösungen von morgen ...

... benötigen die Sicherheit von übermorgen



Liechtensteinische Landesbank Aktiengesellschaft
Digitale Signatur, Werner Schaedler/Leiter Electronic-Banking
28.3.2001, Seite: 20

