

Ökosystem BankID

Beispiel für ein Ökosystem, basierend auf Eaton et al. (2014)



Inhalte dieses Kapitels

- Informationen zum Case
- Ökosystem Charakteristika – BankID-Ökosystem
- BankID Mitgliederstruktur und Rollen
- BankID Umsatzgenerierung
- BankID Entwicklung
- Herausforderungen der BankID Entwicklung
- BankID Vorteile für die Mitglieder des Ökosystems
- Lessons Learned



Informationen zum Case

Vorteile eines industriellen Cloud-Ökosystems am Beispiel BankID

Was:
Banken-Ökosystem

Wer:

- Norwegische Bankenindustrie
- 3 Partner, zusätzliche Stakeholder

Wie:

- Gemeinsame Cloud-Infrastruktur
- 3 Kerndienste (e-ID, e-Authentifizierung, e-Signatur)

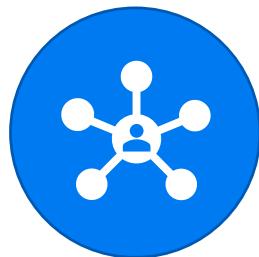
Wo:
Norwegen

Wann:
2000 - 2014

Warum:

- Interne Vorteile (Prozess-digitalisierung, Kosten-einsparungen)
- Neue Einnahmequellen

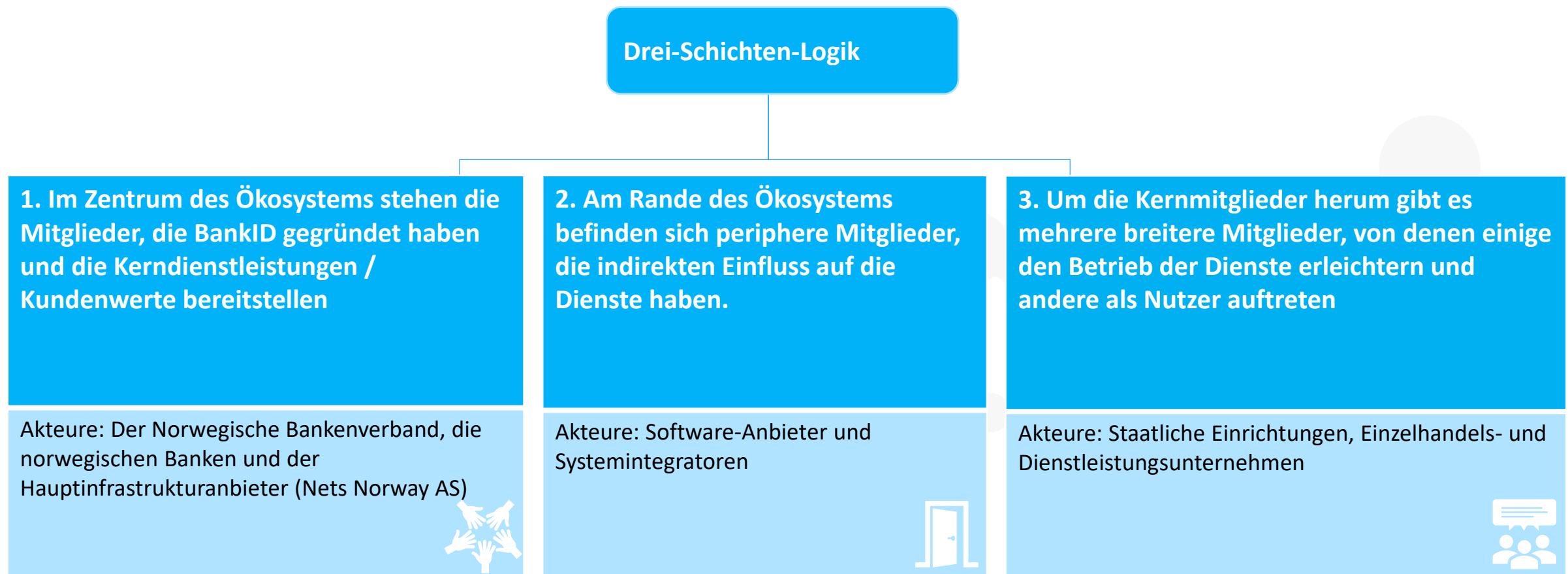
Ökosystem Charakteristika – BankID-Ökosystem



Besonderheiten des Ökosystems

1. Das BankID-Ökosystem zeigt, wie Akteure in einer Branche gleichzeitig kooperieren und konkurrieren können.
2. Die norwegischen Banken kooperieren auf der Ebene der Cloud-Infrastruktur und der von ihr gebotenen Möglichkeiten, um Größenvorteile zu erzielen, und sie konkurrieren auf der Ebene der durch diese Möglichkeiten ermöglichten Dienste.
3. Indem sie ein Ökosystem um ihre Branchen-Cloud herum aufbauen, können die Eigentümer von den im Ökosystem entstehenden Netzwerkeffekten profitieren.

BankID Mitgliederstruktur und Rollen



BankID Mitgliederstruktur und Rollen

Periphere Mitglieder

- Anbieter von Geräten
- Software Entwickler (e.g. Oracle)
- Standardisierungsgremien (e.g. ETSI, CEN)

Erweiterte Mitglieder

- BankID Partner (z.B. Evry and Signicat)
- Mobile BankID Anbieter von Dienstleistungen (z.B. Telenor AS)
- Merchants
 - Kommerzielle Einrichtungen (z.B. FINN.no,Norwegian.com)
 - Staatliche Stellen (z.B. Norwegian Tax Administration-Skatteetaten)

Kernmitglieder (BankID Cooperation)

- Wichtigster Infrastrukturanbieter (Net Norway AS)
- The Federation of Norwegian Banking (Finans Norge)
- BankID Operations (BankID Norway AS)
- Bank ID Standardisierung (Bankenes Standardiseringskontor-BSK)
- Norwegische Banken (e.g. DNB, SpareBank 1)

BankID Mitgliederstruktur und Rollen

Kernmitglieder (BankID-Kooperation)

Der Verband der norwegischen Banken

- Verantwortlich für die Steuerung der Serviceentwicklung
- die Überwachung des Managements der BankID-Operationen und –Dienste
- die Festlegung von Sicherheitsanforderungen an die Cloud-Infrastruktur und
- die Durchsetzung der Interoperabilität der Mitglieder

Die norwegischen Banken

- Verantwortlich für die Anmeldung neuer und alter Kunden bei BankID
- die Bereitstellung von Support-Hilfe
- die Förderung der allgemeinen Bekanntheit des Ökosystems

Der Hauptinfrastrukturanbieter Net AS

- Verantwortlich für den Betrieb der zugrunde liegenden Cloud-Infrastruktur, insbesondere für die Unterstützung der PKI-basierten Dienste

BankID Mitgliederstruktur und Rollen

Erweiterte Mitglieder

Regierungsinstitutionen, Einzelhandels- und Dienstleistungsunternehmen

- Nutzen BankID für (1) sicheren Zugang, Zahlungsaufentifizierung und elektronische Unterschrift innerhalb ihrer eigenen Online-Dienste

BankID-Partner (Software-Anbieter und Systemintegratoren)

- Verantwortlich für (1) die Zusammenarbeit mit Händlern, um BankID in ihre Abläufe und Dienste zu integrieren
- (2) die Bereitstellung der Infrastruktur, um Mobile BankID zu ermöglichen

Periphere Mitglieder

Internationale Normungsgremien, Gerätehersteller und Softwareentwickler

- Sie interagieren nicht regelmäßig mit dem Rest des BankID-Ökosystems, beeinflussen aber durch ihre Aktivitäten das Funktionieren der Dienste



Source:

[http://passive-components.eu/apple-dominates-all-electronics-jewelry-](http://passive-components.eu/apple-dominates-all-electronics-jewelry-companies-in-ethical-sourcing-of-conflict-minerals/)

[companies-in-ethical-sourcing-of-conflict-minerals/=](https://chawteam21.blogspot.com/p/0100.html)

<https://chawteam21.blogspot.com/p/0100.html>

<https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Giropay.svg>

BankID Umsatzgenerierung

Daten über Einnahmen und Kosten im Zusammenhang mit BankID sind nicht öffentlich zugänglich. Die norwegischen Banken erzielen jedoch Umsatz durch Gebühren von Organisationen, die BankID nutzen:

Geschäftsmodell

- Fixe Gebühr für die Einrichtung: 10,000 NOK
- Monatliche Gebühr: 1,000 NOK
- Transaktionsgebühr pro elektronischer Signatur: 7NOK
- Transaktionsgebühr pro BankID Authentifizierung: 3NOK
- Diese Gebühren hängen auch von der Anzahl der Transaktionen ab, die eine Organisation an BankID übermittelt.



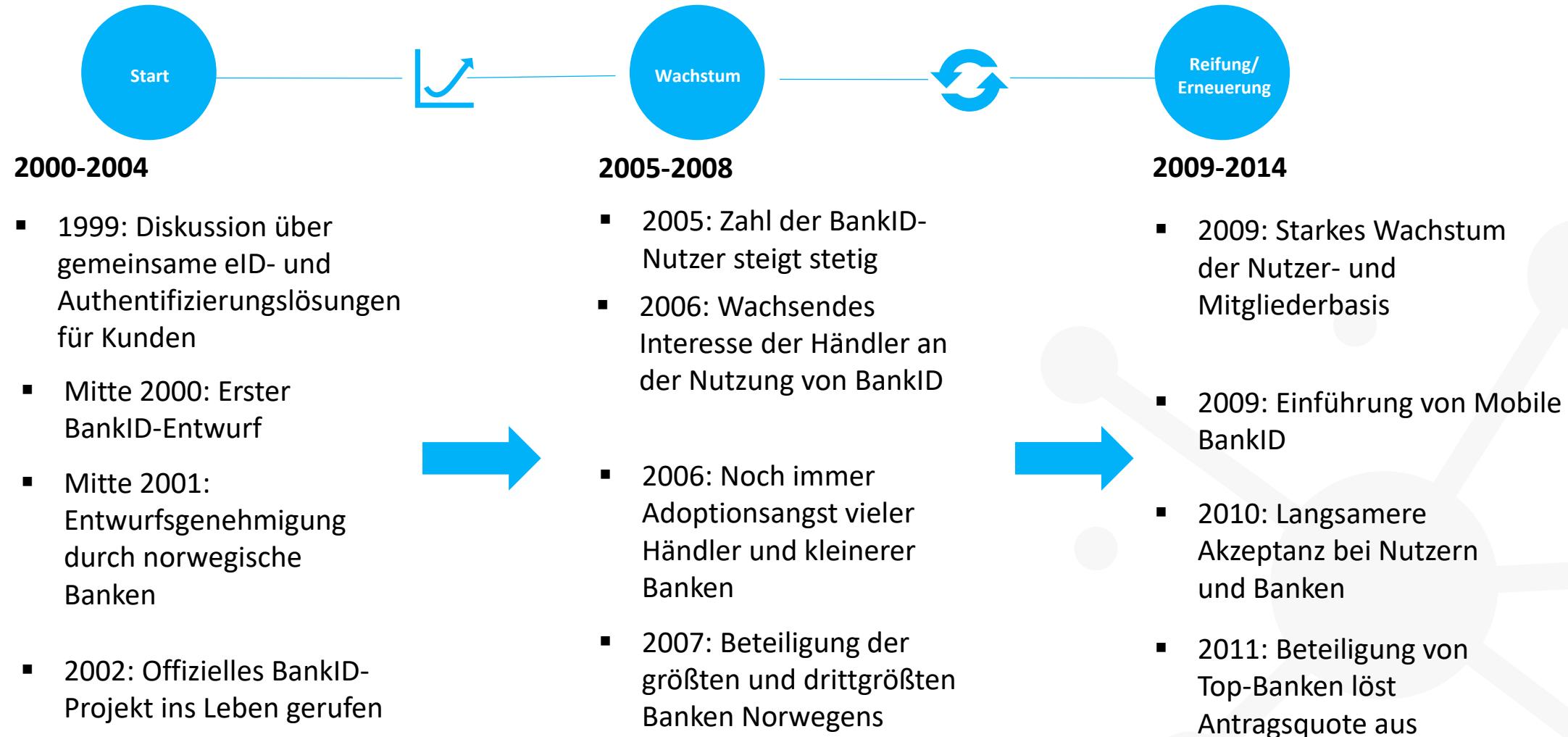
1 Norwegian Krone(NOK) = \$0,16



Source:

<https://www.publicdomainpictures.net/en/view-image.php?image=37934&&picture=norway-flag>
<https://www.goodfreephotos.com/business-and-technology/atm-machine-keypad.jpg.php>

BankID Entwicklung



Herausforderungen der BankID Entwicklung

| Herausforderung | Beteiligte Parteien | Entschluss |
|--|--|---|
| 1. Überwindung des Widerstands der Behörden gegen die Einführung von BankID | <ul style="list-style-type: none">▪ Erweitertes Ökosystem (Regierung)▪ Kern-Ökosystem (BSK und Nets AS) | Der Erfolg von BankID in Bezug auf die etablierte installierte Basis und den Wert des zugehörigen Netzwerks überstieg den Wert der Entwicklung einer eigenen Lösung durch die Regierung, die den strengen Standards entspricht. |
| 2. Überwindung der langsamen Akzeptanz von Mobile BankID durch die Verbraucher | <ul style="list-style-type: none">▪ Erweitertes Ökosystem (Nutzer, Mobilfunkbetreiber)▪ Kern-Ökosystem (Banken und BankID Norwegen) | BankID Norway erhöht Verfügbarkeit und Nutzen von Mobile BankID, um die Akzeptanz zu erhöhen |
| 3. Förderung der Akzeptanz von BankID bei den Händlern | <ul style="list-style-type: none">▪ Erweitertes Ökosystem (Händler)▪ Kern-Ökosystem (Banken und BankID Norwegen) | Die Vertriebsverantwortung wurde auf die BankID-Partner übertragen, die nun als Vertriebskanäle mit besseren Kenntnissen der Anforderungen von Händlern an elektronische Unterschriften fungieren und eine größere Motivation für den Verkauf von BankID-Dienstleistungen haben |
| 4. Java-Updates und Sicherheitslücken verursachen Serviceunterbrechungen | <ul style="list-style-type: none">▪ Peripheres Ökosystem (Oracle)▪ Kern-Ökosystem (BankID Norwegen und Nets AS) | Die Einführung alternativer Standards auf der Grundlage von HTML5 und JavaScript führte zu einer Client-Software, die: <ul style="list-style-type: none">• Leichtere Wartung durch den Benutzer• auf stabileren Standards aufbaut• weniger anfällig für Änderungen der Technologie von Drittanbietern ist |

BankID Vorteile für die Mitglieder des Ökosystems

| Payoffs | Industrie/ Regierung | Banken | Gesellschaft | Wichtige Faktoren |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Schnelle Adoption neuer Dienste | <input checked="" type="checkbox"/> | | | Die bereits etablierte, breite Benutzerbasis wirkte als Katalysator für eine schnelle Akzeptanz |
| Erzielung von Einnahmen | | Gemischt | | BankID-Dienste versprechen Transaktionseinnahmen, aber Banken schaffen es nicht, Auslandsumsätze zu generieren |
| Neue Geschäftsmöglichkeiten | | <input checked="" type="checkbox"/> | | Öffnung der BankID für neue Arten von Drittparteien |
| Vorteile für die Umwelt | | | <input checked="" type="checkbox"/> | Die elektronische Unterzeichnung reduziert den Papieraufwand |

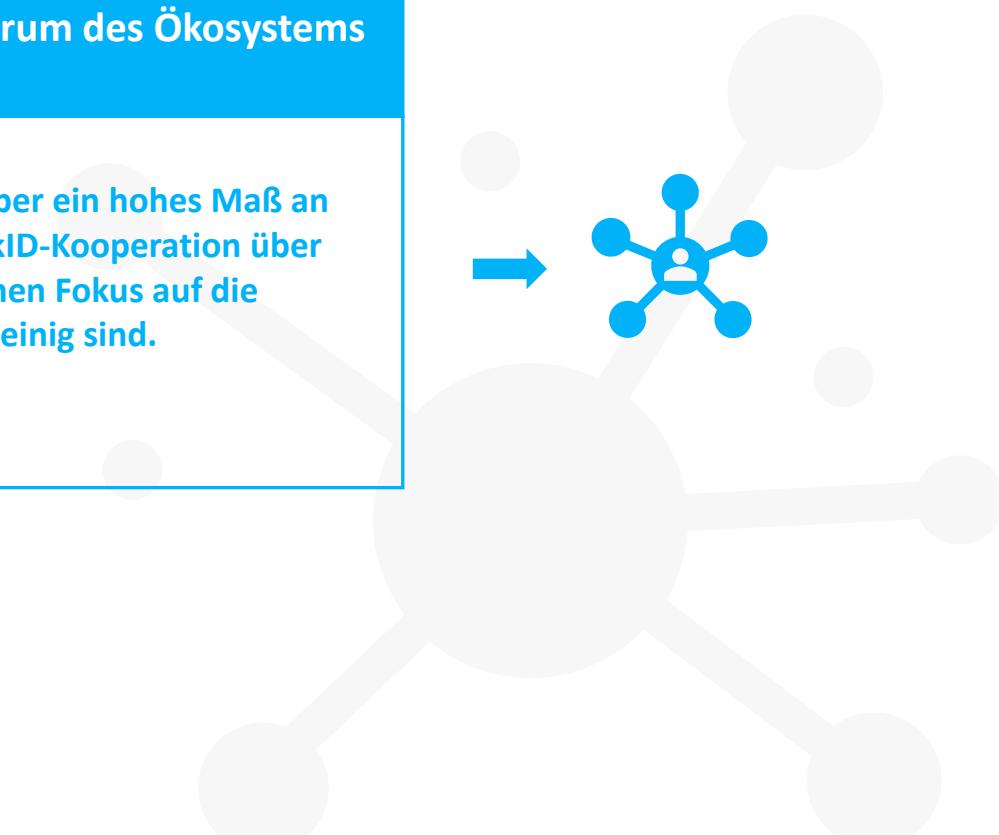
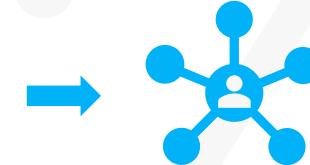
Lessons Learned

Vier
Erfolgsfaktoren
(1/4)



Ein starkes neutrales Gewicht im Zentrum des Ökosystems einrichten

Der norwegische Bankenverband verfügt über ein hohes Maß an Legitimität, da sich alle Mitglieder der BankID-Kooperation über seine zentrale Position, seine Rolle und seinen Fokus auf die allgemeine Nachhaltigkeit des Ökosystems einig sind.



Lessons Learned

Vier Erfolgsfaktoren (2/4)



Einsatz von „hard“ und „soft“ Power zur Förderung der Zusammenarbeit

- Hard: Der norwegische Bankenverband ist in der Lage, Banken bei Fehlverhalten zu sanktionieren, indem er sie vom BankID-Dienstesystem ausschließt.
- Soft: Darüber hinaus fördert er einen gemeinschaftsorientierten Geist innerhalb des Ökosystems, indem er gemeinsame Regeln und Anforderungen formuliert und Nachzügler an die Erwartungen der Gruppe erinnert



Lessons Learned

Vier Erfolgsfaktoren
(3/4)



Vertrauen und Erfolg aufbauen, um den Gruppenzusammenhalt zu erhalten

Branchen mit einer erfolgreichen Erfolgsbilanz bei Joint Ventures und strategischen Allianzen sind geeignete Kandidaten für ein Ökosystem, da eine langjährige Zusammenarbeit das Vertrauen fördert.



Lessons Learned

Vier Erfolgsfaktoren
(4/4)

Entwicklung einer Killer-App, um einen Kick-Start des Ökosystems zu ermöglichen und es auszubauen

BankIDs ermöglichen den Zugang zum Online-Banking und die häufige Nutzung durch Kunden als Beschleuniger des Ökosystems



References

- Eaton, Ben; Hallingby, Hanne Kristine; Nesse, Per-Jonny; and Hanseth, Ole (2014) "Achieving Payoffs from an Industry Cloud Ecosystem at BankID," MIS Quarterly Executive: Vol. 13 : Iss. 4 , Article 6.

