



# Zeppobox - Das lokale Internet der Dinge

<b>Vorwort.....</b>	<b>4</b>
<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>5</b>
Die 4 Bestandteile der Zeppobox.....	5
Kernaussage des Geschäftsmodells.....	6
Die besondere Rolle des Schließfaches.....	7
Das Internet der Dinge.....	9
Virale Verbreitung und Communitys.....	9
<b>Die Betreiber und deren Haupttätigkeitsfelder.....</b>	<b>10</b>
Echtzeitkonto-Anbieter oder Bank als Betreiber.....	10
Außenwerber als Betreiber.....	11
Postdienstleister als Betreiber - Nein!.....	11
<b>Wettbewerber.....</b>	<b>12</b>
einFach.de.....	12
PayPal.....	13
Yapitel.....	14
stuffle.it.....	15
paymy.de.....	16
<b>Anwendungsgebiete.....</b>	<b>17</b>
Privat zu Privat - kostenlose Übergabe.....	17
Geschäftlich zu Privat - kostenlose Übergabe.....	18
Geschäftlich zu Privat - Service in Zwischenzeit gegen Bezahlung.....	18
Privat zu Privat - Verkauf.....	19
Geschäftlich zu Privat - Verkauf.....	20
Vermietung - mit und ohne Mietpreis.....	21
Eingangs - und Empfangsbestätigung.....	22
Anwendungsgebiet Bezahlssystem.....	22
<b>Erlösmodell der Zeppobox.....</b>	<b>23</b>
Bezahlprovision via Schließfach.....	23

Bezahlprovision via Zeppopay.....	23
Einstellgebühr bzw. Nutzerpauschale zum Schließfach.....	23
Vorbestellungsgebühr für ein Schließfach.....	24
Zugang zum Netzwerk für gewerbliche Kunden.....	24
Depotübergreifende Anzeigen.....	25
Lizenzierung des Zugangskontrollsystems.....	25
Printprodukt.....	25
Werbung auf Standardbehältern.....	26
<b>Schließfach.....</b>	<b>27</b>
Public-Key-Verfahren.....	27
Neuer Personalausweis.....	27
Standorte der Zeppobox-Depots.....	27
Bahnhof.....	28
Tankstelle.....	28
Universität.....	29
Weitere Standorte.....	29
<b>Die Box-App.....</b>	<b>30</b>
Die Grundfunktionen.....	30
Die Gruppenfunktionen.....	30
<b>Das Netzwerk.....</b>	<b>32</b>
Die Depot-Teilnehmer.....	32
<b>Zeppobox im Trend.....</b>	<b>34</b>
Trend - Sharing Economy.....	34
Trend - SoLoMo.....	34
Trend - Von der Verteilung zum Markt.....	35
<b>Vertrauen schaffen mit Identität - gegen Kriminalität.....</b>	<b>36</b>
<b>Der Name Zeppobox.....</b>	<b>37</b>

---

**Andreas Petersell**

**Zeppobox**

**Das lokale Internet der Dinge**

---

\* \* \*

Veröffentlicht am 01.11.2013.

Download dieses Buches als EPUB und PDF unter <http://petersell.github.io/zeppobox/>

Der Text ist online aufrufbar unter <http://seminarwork.de/edition/economics/zeppobox/>

\* \* \*

 [www.petersell.com](http://www.petersell.com)

\* \* \*

Dieses Werk von Andreas Petersell steht unter einer Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz. ([zum Link](#))

Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen und das Werk kommerziell nutzen. Einzige Bedingung: Namensnennung. Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers *Andreas Petersell* nennen.

# Vorwort

---

Die Zeppobox ist eine Geschäftsidee, die ein temporär genutztes Schließfach in der realen Welt mit einem sozialen Netzwerk und einem Bezahlssystem der Online-Welt verbindet.

Im Sommer 2013 las ich in der Zeitschrift *brand eins* einen Artikel über die Arbeitsverhältnisse der Menschen in Seoul, Korea. U.a. dass sie viel zu lange Arbeitswege haben und für ein Privatleben kaum noch Zeit ist. Im Artikel ein Foto eines virtuellen Ladenregals von Tesco in der U-Bahn: die Wartenden auf dem U-Bahnhof scannten die QR-Codes der abgebildeten Artikel und ließen sich diese am Abend oder am nächsten Tag anliefern. Dieses Foto inspirierte mich zur Idee der Zeppobox.

Die Zeppobox hat die zeitversetzte Übergabe von Dingen im Focus. In dieser Form wird sie noch an der Realität scheitern. Finden Sie heraus, warum. Möge die Idee der Zeppobox Ihnen als Inspiration dienen. Mit anderen Worten: dies ist ein Text aus dem Jahr 2013, mehr nicht. Der Autor verändert diesen Text nicht.

Auch andere arbeiten an dieser Idee: im Februar 2014 funktionierte Volvo in einem *Pilotprojekt* das Auto um in eine private Packstation. Das Startup *inFach.de* hat sich auf die Schlüsselübergabe im Bereich Ferienunterkünfte spezialisiert. Schauen Sie selbst unter [hoardspot.com](http://hoardspot.com).

# Zusammenfassung

---

## Die 4 Bestandteile der Zeppobox

---

### Zusammenfassung

Zeppobox verbindet ein lokales Netzwerk und ein Echtzeit-Bezahlsystem mit einer *Killeranwendung* der realen Welt: Schließfächer, die die zeitversetzte Übergabe bzw. den Verkauf von Dingen eines Senders an einen bestimmten Empfänger ermöglichen.

Die Entwicklung von temporär nutzbaren Schließfächern auf der Basis einer Public-Key-Verschlüsselung erfordert einiges an Investitionen. Der Betreiber wird jedoch mit der Etablierung des führenden Bezahlsystems der Online- und Offlinewelt belohnt.

Zeppobox ist nichts geringeres als das lokale Internet der Dinge. Es zeigt an, das ein Ding zur Nutzung bzw. Verkauf zur Verfügung steht und bei wem. Mit längerer Nutzung und Erfahrung der Teilnehmer wandeln sich die 4 Komponenten zu einem Framework, einem Werkzeugkasten für neue Geschäftsideen. Das Geschäftsmodell hat einen hohen Grad der Monetarisierung.

Die Zeppobox besteht aus vier Komponenten.

### 1) Schließfach



Der Kunde (privat oder gewerblich) kann jederzeit und jeden Orts ein Schließfach temporär für bestimmte Übergabevorgänge nutzen. Es kann nur der vorherbestimmte Empfänger das Schließfach öffnen. Der Sender selbst kann es nicht wieder öffnen. Ein Zeppobox-Schließfach ist kein gewöhnliches Gepäckaufbewahrungsfach!

Der Betreiber betreibt ein Netzwerk von Schließfachdepots an ausgesuchten Orten. Er überläßt Schließfächer an Kunden für eine temporäre Nutzung ausschließlich für den Zweck der Übergabe an einen anderen Empfänger als er selbst.

### 2) Smartphone-App zum Schließfach und Depot



Die App administriert die Übergabe-Vorgänge im Zusammenhang mit dem Schließfach und gibt Auskunft über ein bestimmtes Zeppobox-Depot.

Die App informiert z.B.

- einen Sender, wo ein Schließfach frei ist und somit reserviert werden kann,
- einen Empfänger, wo etwas von wem für ihn hinterlegt ist,

- alle Nutzer, welche Dienstleistungen für ein bestimmtes Zeppobox-Depot (z.B. eine Tankstelle) möglich sind,

Nutzer können für einen Übergabevorgang Gruppen einrichten, um mehrere Personen den Empfang, die Öffnung eines Faches zu ermöglichen.

### 3) Zeppobox-Netzwerk



Die einzelnen Schließfach-Depots werden die Keimzellen für lokale soziale Netzwerke werden. Dabei kann ein Nutzer mehrere lokale Netzwerke abonnieren: das in seiner Wohnortnähe und das in der Nähe seiner Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte (z.B. Universität).

Das Netzwerk ermöglicht den Informationsaustausch zwischen den Netzwerkteilnehmern. Doch darf es nicht mit Facebook oder Google+ verwechselt werden. Es geht nicht um Inhalte oder den Ausdruck von Befindlichkeiten. Das Netzwerk bildet in der Mehrzahl bilaterale Beziehungen ab. Ein Nutzer muss einen anderen bezüglich eines Übergabevorgangs oder Verkaufs kontaktieren. Der Mißbrauch ist ausgeschlossen.

Der gewerbliche Account zum Netzwerk wird berechnet, der private dagegen nicht.

### 4) Echtzeitkonto



Nutzer der Zeppobox erhalten ein Online-Verrechnungskonto zu ihrem Giroreferenzkonto. Jedem Teilnehmer wird es ermöglicht, Dienstleistungen und Verkäufe abzurechnen bzw. zu bezahlen. Auch im Micropayment-Bereich. Die Verkäufe müssen nicht zwingend über das Schließfach laufen. Sie können auch mit dem Echtzeitkonto beim Anbieter von Dingen und Dienstleistungen vor Ort, in dessen Geschäftsräumen bezahlen.

Der Betreiber verdient an jeder Transaktion über das Verrechnungskonto.

## Kernaussage des Geschäftsmodells

---

### Das Pendant zum Online-Sein

Für viele Menschen ist das Internet inzwischen ein Grundbedürfnis. Solange wir *online sind*, haben wir Zugang zu digitaler Information und Kommunikation. Das Zeppobox-Netzwerk verlagert den Zugang und die Erreichbarkeit in die reale Welt und ihren gegenständlichen Dingen. Wir sind mit Hilfe des Schließfaches für Dinge immer erreichbar. Das zeitversetzte und örtlich neutrale Übergeben von Dingen mit Hilfe eines temporär genutzten Schließfachs erweitert den Aktionsradius eines jeden Zeppobox-Teilnehmers. Der Zugang zum Zeppobox-Netzwerk wird zu einem Bedürfnis heranwachsen. Schon allein deshalb, weil der Kreativität über die Nutzung der Fächer keine Grenzen gesetzt sind.

## Virale Verbreitung

Zwei Teilnehmer lösen das Problem einer Übergabe zeitversetzt mit Hilfe des Schließfaches - für beide zufriedenstellend. Diese beiden werden eines Tages auch mit anderen Menschen diesen Service nutzen wollen. Sie brauchen den neuen Nutzer nicht lange zu überreden, denn der Nutzen liegt auf der Hand und braucht nicht erklärt werden. Dem anderen wird also nicht eine App oder ein soziales Netzwerk zur Nutzung vorgeschlagen, sondern eine Lösung auf ein Problem. Auch diese neuen Nutzer werden ihrerseits wieder neue Nutzer gewinnen.

## Framework-Infrastruktur

Zeppobox ist ein Framework-Infrastruktur, das um das Prinzip der zeitversetzten Übergabe mit Hilfe eines Schließfaches eine Vielzahl von Verdienstmöglichkeiten und Geschäftsideen ermöglicht - und zwar für alle Beteiligten des Netzwerkes.

## Zepp es mir!

Ziel muss es sein, dass Sie eines Tages zu Ihrem Bekannten sagen: *"Du kannst ihn mir ja zeppen."*

(Sie haben Ihren Schlüssel vergessen. Der Bekannte hinterlegt auf halben Weg zur Arbeit den Schlüssel in ein temporär genutztes Schließfach, zu dem nur Sie den Zugang haben - per Smartphone oder eID des Personalausweises nPA. Sie erhalten eine Nachricht, wo die temporäre Zeppobox mit Ihrem Schlüssel sich befindet. Sie müssen Ihren Bekannten nicht persönlich treffen, die zeitversetzte Übergabe genügt völlig.)

Ziel muss es sein, dass Sie als Kunde Ihrem Einzelhändler sagen: *"Bitte zeppen Sie mir die Schuhe."*

(Sie haben per Smartphone-App eine Anfrage an 3 Schuhläden gestellt, worin Sie das blaue Kleid/blauen Anzug im Foto abgebildet haben. Die 3 Einzelhändler wissen bereits, dass für Sie nur eine bestimmte Schuhgröße in Frage kommt und senden jeweils Ihre Schuhvorschläge von Schuhen, die vorhanden sind und ab sofort für Sie reserviert werden. Als Kunde können Sie entweder in das Geschäft gehen oder sie in ein temporär genutztes Schließfach zur Anprobe bereitstellen lassen. Usw. usf.)

## Von der Berieselung zum Permission Marketing

Das Netzwerk ist keine Einbahnstraße vom Gewerbetreibenden zum Konsumenten. Es ist das erste Netzwerk, welches auch die Privatkunden untereinander mit ihren Möglichkeiten vernetzt.

Das Zeppobox-Netzwerk erlaubt den nützlichen Einsatz des Permission-Marketings zwischen örtlichem Gewerbe und Privatkunden. Es stellt eine für beide Seiten nützliche Vertrauensbeziehung her und ermöglicht völlig neue Dienstleistungen wie z.B. die o.g. Stilberatung.

## Die besondere Rolle des Schließfaches

---

### Ziel - Nutzen für die Nutzer

Natürlich dient das Schließfach dazu, für jeden Teilnehmer des Zeppobox-Netzwerkes für reale Dinge immer erreichbar zu sein. Nicht nur das: jeder kann Dinge verkaufen, erhält sofort Rückmeldung über den Empfang uvm. Doch das Schließfach ist nicht nur Ziel, sondern zugleich auch Mittel zum Zweck.

### Mittel zum Zweck - Killeranwendung

Das Schließfach steht nicht im Mittelpunkt der Unternehmung als alleiniger Selbstzweck. Es ist das Schmiermittel, die Killerapplikation für die Nutzer, welche hilft, dass sich viele Nutzer im Zeppobox-Netzwerk anmelden. Erst mit dem temporären Schließfach wird eine kritische Masse an Privatanutzern gewonnen, um das Netzwerk auch für gewerbliche Teilnehmer interessant werden zu lassen. Das Schließfach ist keine Ware,

die ein- oder zweimal im Leben angeschafft wird. Die Nutzung des Schließfaches ist eine gelebte Option, die zur Gewohnheit übergehen wird. Eine Lebensbereicherung, eine Erweiterung des menschlichen Aktionsradius, eine Kommunikationsschnittstelle zu anderen Menschen - ähnlich einer E-Mailadresse, nur in der realen Welt.

So ist z.B. Skrill, der britische Echtzeit-Überweisungsdienstleister, schon viel länger im Geschäft als PayPal. Aber auch die Umbenennung von *Moneybookers* in *Skrill* wird den Briten nichts nützen, so lange kein Anreiz zur Anmeldung eines Kontos bei Skrill vorliegt - eine Killerapplikation, die man über lange Zeit als nützlich erachtet und man sich ein Leben ohne sie nur noch schwer vorstellen kann.

### Vorherrschendes Bezahlssystem

Das Bezahlssystem, welches die Zeppobox nutzen wird, wird sich als vorherrschendes, permanent genutztes Bezahlssystem unter Privatanwendern etablieren, denn dieses Bezahlssystem ist keine zusätzliche Option zum Bezahlen wie im Fall *PayPal* oder *Yapitel*, sondern die einzige Möglichkeit, die Zeppobox zu nutzen.

### Vorherrschendes Zugangskontrollsystem

Heute noch sprechen wir von der Nutzung eines temporär genutzten Schließfaches. Aber eigentlich ist es nur ein Zugangskontrollsystem - jedoch eines mit den meisten Nutzern. Schon jetzt ist es der Bundesdruckerei GmbH ein leichtes, eine Firma mit einem Zugangskontrollsystem auszurüsten. Jedoch wäre dies nur innerhalb des Firmengeländes wirksam. Das Schließfach verhilft also nicht nur einem Bezahlssystem zu vielen Nutzern, sondern auch einer Technologie der Zugangskontrolle. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt: Gewerbetreibende können Premiumkunden einen Tag eher Waren bereitstellen, bevor sie dann am nächsten Tag der gesamten Laufkundschaft zur Verfügung gestellt wird.

Die Zeppobox hat zum Ziel, das meistgenutzte Bezahlssystem und das gebräuchlichste Zugangskontrollsystem zu etablieren. Ohne diese Investitionen in die Offlinewelt bleibt jeder Versuch des *Internets der Dinge* und des *Permission Marketings* ein Potemkinsches Dorf. Wer Aspekte der realen Welt beherrschen will, sollte dies nicht ausschließlich online angehen. Wer es ernst meint mit der *Zollstation zwischen Online- und Offlinewelt*, muss in Vorleistung gehen. Der erste hat die besten Chancen.

### Grundlage für neue Geschäftsmodelle

Wenn wir uns vorstellen, dass jeder Netzwerkteilnehmer über folgendes verfügt:

Als **Sender** über:

1. ein Schließfach, das es ihm ermöglicht, Dinge zu übergeben, so dass der Empfänger es abholen kann, wann immer er es will,
2. ein Schließfach, das es ihm ermöglicht, Dinge zu übergeben, so dass der Empfänger es nicht bei ihm selbst im Geschäftsraum oder in der Privatwohnung abholen muss,
3. ein Schließfach, das die Entgegennahme der Ware durch den authentifizierten Empfänger in Echtzeit zurückmeldet,
4. eine Kasse, die sofort über das Echtzeitkonto das Geld entgegennimmt,

und als **Empfänger** über:

1. ein Schließfach, das es ihm ermöglicht, Dinge abzuholen, wann es ihm möglich ist,
2. ein Schließfach, das es ihm ermöglicht, Dinge abzuholen, ohne dazu in Geschäftsräume und Privatwohnungen gehen zu müssen, sondern nur zum Schließfach, das sich in seinem Umsteigebahnhof oder der Tankstelle auf dem Weg befindet,
3. ein Konto, das automatisch die Bezahlung übernimmt,

dann handelt es sich um ein Framework, welches die Teilnehmer befähigt und motiviert, sich neue Geschäftsmodelle auszudenken! Es wird der Tag kommen, an denen die Schließfachdepots gern angemietet werden, um die Attraktivität einer Immobilie zu erhöhen und neue Geschäftsfelder zu erschließen. Der



Betreiber des Zeppobox-Netzwerkes wird zum Gatekeeper und Infrastrukturbetreiber mit endlosen Möglichkeiten des Mitverdienens.

## Das Internet der Dinge

---

Der Paketzusteller und Logistikriese DHL beschreibt in vielen Artikeln auf seiner Webseite, wie er den Logistikprozess immer weiter professionalisiert. Die RFID-Technologie (Identifikation über Radiowellen) spielt dabei eine sehr große Rolle. DHL spricht von intelligenten Paketen:

*Die Vision ist, ein Paket mit Wissen auszustatten, so dass es sich seinen eigenen Weg suchen kann. Die Zielinformationen werden in einem RFID-Tag gespeichert, der am Paket angebracht ist. Die Anlage steuert also nicht mehr das Paket, sondern das Paket steuert die Anlage. Es bewegt sich zielsicher von allein in einem riesigen Logistik-Netzwerk.*

*Fachleute sprechen vom "Internet der Dinge", denn das Prinzip ähnelt dem digitalen Daten-Highway, auf dem die Datenpakete von E-Mails und Co. selbstständig ihren Weg finden. [1]*

Das mag technologisch alles korrekt beschrieben sein. Jedoch was sollte man sich unter dem Internet der Dinge vorstellen? Von DHL wird eine Ware von A nach B befördert. Eine Ware ist eine (1) Instanz von mehreren Gegenständen. Sie ist kein bestimmtes Ding. Ein Gegenstand, dessen Vorgeschichte schon gelaufen ist. Der Verkäufer einer Ware hat (oder wird) sein Geld erhalten und schickt dem Käufer die Ware zu. DHLs Internet ist nicht das Netz der Dinge, sondern der Waren, genauer der Warenbewegung.

Das Internet der Dinge kann aber auch heißen, dass es um bestimmte Exemplare eines Gutes geht. Der Laminatschneider von Herrn Schmidt oder das rote Kleid in Größe 36 in Utes Boutique. Bei diesen bestimmten Exemplaren ist es also wichtig, neben dem Besitzer auch den aktuellen Aufenthaltsort des Dings zu wissen. Das Ding muss nicht immer beim Besitzer sein. Wo ein Ding sich aktuell befindet ist egal, Hauptsache ist, dass der letzte Nutzer des Dings identifiziert und adressiert werden kann. Beim Zeppobox-Netzwerk ist der letzte Empfänger eines Dings bekannt und kann kontaktiert werden.

Dem Zeppobox-Netzwerk ist es nicht wichtig, wo sich etwas befindet, sondern vielmehr bei wem. Es verbindet Dinge mit Netzwerkteilnehmern. Das Zeppobox-Netzwerk in seiner Gesamtheit besteht aus vielen lokalen *Internets der Dinge*.

### Quellen

- [1] Was ist RFID?, [http://www.dpdhl.com/de/logistik\\_populaer/trends/rfid/rfid\\_lowtec.html](http://www.dpdhl.com/de/logistik_populaer/trends/rfid/rfid_lowtec.html), [zum Link](#)

## Virale Verbreitung und Communitys

---

Zwei Teilnehmer lösen das Problem einer Übergabe zeitversetzt mit Hilfe des Schließfaches - für beide zufriedenstellend. Diese beiden werden eines Tages auch mit anderen Menschen diesen Service nutzen wollen. Sie brauchen den neuen Nutzer nicht lange zu überreden, denn der Nutzen liegt auf der Hand und braucht nicht erklärt werden. Dem anderen wird also nicht eine App oder ein soziales Netzwerk zur Nutzung vorgeschlagen, sondern eine Lösung auf ein Problem. Auch diese neuen Nutzer werden ihrerseits wieder neue Nutzer gewinnen.

Die Zeppobox breitet sich geradezu viral aus - es akquiriert neue Teilnehmer fast von selbst. Die Zeppobox verknüpft ein Netzwerk und eine praktischen Lösung für Menschen zu örtlichen Communitys. Es bindet die Nutzer nicht an Software, sondern an bestimmte Menschen und Gewohnheiten.

Die Universitäten spielen eine wichtige Rollen für die Nutzergruppe der Early Adopters. Ohne eine Startphase innerhalb der Universitäten des Landes wird es sehr schwer werden, das Netzwerk schnell auf eine wirtschaftliche Basis zu stellen. Wenn eine solche Startphase gelingt, ist die Viralität immens.

# Die Betreiber und deren Haupttätigkeitsfelder

---

Idealer Betreiber für das Geschäftsmodell wäre ein Konsortium aus:

1. einem Echtzeitkonto-Anbieter bzw. einer Bank sowie
2. einem Außenwerber und Stadtmöbelaufsteller.
3. Als Partner ebenfalls interessant der Einzelhandelsverband vor Ort und das Netz der Tankstellenpächter.

## Echtzeitkonto-Anbieter oder Bank als Betreiber

---

Das Geschäftsmodell *Zeppobox* funktioniert für einen Anbieter von Echtzeit-Konten bzw. einer Bank am besten, da Synergieeffekte genutzt werden können:

- denn nur dieser hat Erfahrung mit Echtzeit-Überweisungen mit angebundenem Girokonto als Referenzkonto, und nur
- dieser hat bereits eine Banklizenz in Deutschland.

Ohne Kooperation wird es nicht gehen. In Frage käme jede deutsche Bank, die am Aufbau eines Echtzeit-Kontosystems interessiert ist, denn letztlich ist das die Zukunft im Mobile Payment und Micropayment. Aber auch Neugründungen wie *Yapital* zeigen, dass man auch ohne jahrelange Bankerfahrung etwas aufbauen kann.

Das Bezahlungssystem, welches die Zeppobox nutzen wird, wird sich als vorherrschendes, permanent genutztes Bezahlungssystem unter Privatanwendern etablieren, denn dieses Bezahlungssystem ist keine zusätzliche Option zum Bezahlen wie im Fall *PayPal* oder *Yapitel*, sondern die einzige Möglichkeit, die Zeppobox zu nutzen.

### Banken bisher außen vor

Frank Dahlmann schrieb im April 2013 in einem Artikel über neue Bezahlungssysteme unter der Überschrift *Die Verlierer*:

*Bisher dominieren Banken und Kreditkartenunternehmen das Geschäft. Sie stellen die Terminals, machen die Verträge und sorgen für die Abwicklung. Sie könnten auch die großen Verlierer werden. Während sich die Kreditkartenunternehmen zunehmend an Square und Co. beteiligen, um nicht aus dem Markt gedrängt zu werden, verlieren die Banken zunehmend den direkten Kontakt zum Kunden und rutschen in die reine Abwicklerrolle hinein. Die Wertschöpfungskette verläuft ohne sie.[1]*

Im Magazin *t3n* sieht Maik Klotz derzeit 5 Big Player im Markt des Mobile Payment: Amazon, Apple, Google, PayPal und Mobilfunkprovider T-Mobile.

*Einen eindeutigen Gewinner gibt es noch nicht, aber es gibt Anbieter, die einen gewissen Vorsprung haben. Die Banken bei der Betrachtung auszuschließen, ist sicher falsch. Auf der anderen Seite könnte es sein, dass sie dazu verdammt sind, den Zahlungsverkehr abzuwickeln und beim Mobile Payment nur im Hintergrund operieren werden.[2]*

### Quellen

- [1] Frank Dahlmann, Sind wir quitt?, in: brand ein 04/2013, S. 137, [zum Link](#)
- [2] Maik Klotz, Mobile Payment: Die „Big Five“ und warum Startups keine Chance haben, [zum Link](#)

### Links zu Echtzeit-Überweisungsanbietern

- PayPal (USA und Luxemburg), [zum Link](#)

- Skrill (Großbritannien), [zum Link](#)
- Yapital.com, [zum Link](#)
- FidorPay (Deutschland), [zum Link](#)

## Außenwerber als Betreiber

---

Das Geschäftsmodell *Zeppobox* könnte auch in Kooperation mit einem Außenwerber und Stadtmöbelaufsteller funktionieren, da Synergieeffekte genutzt werden können:

- Die Mitarbeiter sind zur Reinigung und Austausch der Werbemittel immer vor Ort und in der Nähe der Schließfächer. Der gepflegte Eindruck der Anlagen und die jahrelange Erfahrung schaffen Vertrauen bei Privatanutzern und Gewerbetreibenden.
- Der Außenwerber erwirtschaftet durch die Werbung und Broschüren-Erstellung im Zusammenhang der temporären Schließfächer sofort Einnahmen.
- Die lokalen Gewerbetreibenden wissen: geht es ihnen gut, geht es auch dem Außenwerber gut. Der Außenwerber erhält von den lokalen Gewerbetreibenden ein Vertrauensvorschuß derart, dass er als Mandant bzw. Interessenvertreter wahrgenommen wird.

Eine Beteiligung eines Außenwerbers ist nicht zwingend. Ob nun mit oder ohne Kooperation: die indirekt erzielten Einnahmen durch Werbung, redaktionellen Dienstleistungen und App-Programmierung sind nicht zu unterschätzen.

## Postdienstleister als Betreiber - Nein!

---

Das Geschäftsmodell *Zeppobox* erscheint auf dem ersten Blick ideal für einen Postdienstleister als Betreiber, da Synergieeffekte genutzt werden könnten:

- Die Zusteller können bei Abwesenheit des Empfängers einer Postsendung auf dessen Zeppobox-Teilnahme zurückgreifen. Durch das Hinterlegen der Postsendung in einem Zeppobox-Fach wird die Übergabe trotzdem realisiert. Der Empfänger erhält eine Nachricht bzw. E-Mail an seinen Zeppobox-Account über die Zustellung einer normalen Postsendung. Dies sichert nicht nur Authentizität und Integrität, sondern auch in einem höheren Maße Vertraulichkeit. Das Hinterlegen einer Postsendung beim Nachbarn ist unsicher und auch das Erkennen des Absenders der Postsendung durch den Nachbarn dient nicht der Vertraulichkeit.
- Der Postdienstleister muss nicht immer selbst die Postsendungen überbringen. Das können die Beteiligten in vielen Fällen selbst. Es entlastet die Umwelt und trotzdem verdient der Postdienstleister mit.

Jedoch ist z.B. der größte deutsche Postdienstleister, die Deutsche Post AG inklusive dem Paketzusteller DHL, aufs engste mit dem Online-Handel und dessen Devise des Bringeservice verknüpft. Es geht bei DHL immer nur darum, die Logistik zu verbessern und effizienter zu gestalten. Die Zeppobox ist jedoch kein Zwischenparkplatz für den Online-Handel. Sie ist Bindeglied zur Übergabe von Dingen zwischen Sender und Empfänger direkt. Nur in Ausnahmefällen, wenn der Teilnehmer einem Postdienstleister zugestanden hat, als Sender auftreten zu dürfen, darf ein Postdienstleister bei Abwesenheit des Empfängers einer Postsendung die Zeppobox des Teilnehmers nutzen.

Auch wenn es verlockend erscheint, einen Postdienstleister als Betreiber für Zeppobox zu gewinnen, so ist es dennoch keine Option. Diese sind zu sehr mit dem Onlinehandel verwebt.

## Links

- Jeder kann Bostbote sein - MyWays.com, [zum Link](#)

# Wettbewerber

## einFach.de

einFach.de ist ein Startup aus dem studentischem Umfeld aus Berlin-Kreuzberg. Der Claim "*deine Dropbox für reale Dinge*" zeigt, dass sie das Prinzip der zeitversetzten Übergabe kennen.

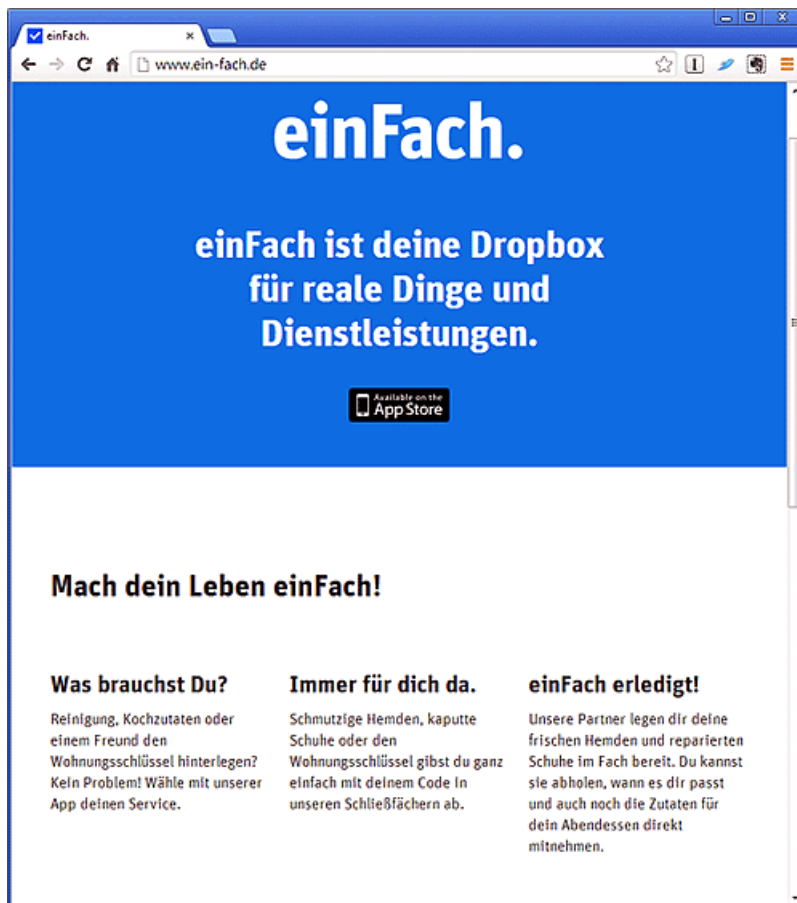


Abb. 1: Homepage der App einFach

Auf der Webseite finden sich auch Hinweise, dass sie die Möglichkeit des Austauschs von Dingen zwischen Privatanutzern berücksichtigen. Es heißt unter dem Stichwort "*Was brauchst Du?*":

*Reinigung, Kochzutaten oder einem Freund den Wohnungsschlüssel hinterlegen? Kein Problem! Wähle mit unserer App deinen Service.*

Es kann nur spekuliert werden, ob sie die Geschäftsidee zu einem Geschäftsmodell mit Echtzeitkonto und Netzwerk ausbauen möchten. Noch ist einFach.de darauf angewiesen, dass Firmen wie die Schweizerische Bahn SBB die Schließfächer als Service für Ihre Kunden, hier z.B. die Bahnkunden, anbieten. Die Schließfächer in den Bahnhöfen Bern und Zürich befinden sich noch im Testmodus.

### Links

- einFach.de, [zum Link](#)
- tagesanzeiger.ch - Good Box – der neue SBB-Service im Test, [zum Link](#)

## PayPal

PayPal ist der bekannteste Echtzeit-Überweisungsdienstleister. Wollte ein Nutzer in der Vergangenheit eBay nutzen, wurde er genötigt, ein PayPal-Konto anzulegen. Nun hat PayPal zwar viele neue Kunden, aber nur geringe Transaktionen über diese Konten. Denn die Bereitschaft, eBay nutzen, sinkt rapide. Und damit auch die Transaktionsprovisionen.

### PayPal QRShopping: Rund-um-die-Uhr-Shoppen in Oldenburg: die „Übormorgenstadt“ hat jetzt durchgehend geöffnet



**Nur für kurze Zeit:**  
2 Kugeln Eis für 0,20 € statt 1,68 €

Scannen Sie sich unser einmaliges Angebot: PayPal QRShopping-App für iOS oder Android herunterladen, mit PayPal zahlen, genießen!

App-Download unter: [www.QRShopping.de](http://www.QRShopping.de)

Es liegt etwas in der Luft an diesem Freitag in Oldenburg. Die Sonne strahlt im attraktiven, historischen Stadtzentrum und man spürt eine positive Aufregung/Aufbruchsstimmung unter den Händlern der niedersächsischen Metropole. Ein perfekter Rahmen für PayPal und die City Management Oldenburg GmbH um nach monatelanger Vorbereitung ein zukunftsweisendes Pilotprojekt vorzustellen. Ab dem 7.9.2013 bieten sich dem Kunden des stationären Oldenburger Einzelhandels neue, außergewöhnliche und innovative Möglichkeiten des Einkaufens: Rund-um-die-Uhr-Shoppen mit PayPal QRShopping. Auf der heutigen Pressekonferenz wurde das unternehmensübergreifende Projekt eröffnet. An der Kooperation, die zunächst auf einen Zeitraum von sechs Monaten ausgelegt ist, beteiligen sich in der ersten Phase 32 Einzelhändler und Filialisten der Oldenburger Innenstadt. Als Willkommensaktion können sich Kunden über zwei Kugeln Eis zum Preis von 20 Cent freuen, bei Bezahlung mit der PayPal QRShopping App. Außerdem wird zum Oldenburger Modeherbst am Samstag, 14. September 2013, eine QR-Verlosungsaktion mit vielen wertvollen Preisen stattfinden.

Stellen Sie sich vor, Sie flanieren an einem Sonntagmittag durch die Stadt und sehen ein Kleidungsstück, das

Abb. 2: QR-Scanner in Oldenburg

Im September 2013 startete PayPal in Oldenburg einen Test in der Fußgängerzone Oldenburgs. Zitat von PayPal am 06.09.13:

*Stellen Sie sich vor, Sie flanieren an einem Sonntagmittag durch die Stadt und sehen ein Kleidungsstück, das Sie seit langer Zeit suchen. Oder Sie finden Ihr Wunschprodukt in einer Werbeanzeige in der Zeitung, auf einem Flyer oder im lokalen TV, und wollen das Produkt direkt bestellen und nach Hause liefern lassen. Hier ist der Ansatzpunkt für PayPal QRShopping. Doch wie funktioniert das? Zu allererst lädt der Kunde die PayPal QRShopping App auf sein internetfähiges Smartphone herunter und hinterlegt sein PayPal Konto in der App. Im Schaufenster sieht er ein Produkt, das er unbedingt haben will. Glücklicherweise hat der Händler dieses mit einem QR Code ausgewiesen. Der Kunde scannt diesen Code mit der PayPal QRShopping App und kann Produktdetails einsehen. Nachdem er Farbe oder Größe ausgewählt hat, kann er sein Wunschprodukt in wenigen Schritten bestellen und an die hinterlegte Lieferadresse schicken lassen. Einkaufen mit der PayPal QRShopping App ist schnell und einfach, weil der Kunde intuitiv und in wenigen Schritten den Bestellvorgang durchführen kann. Und es ist sicher weil die QR-Codes ausschließlich von unserer App erkannt werden und der Zugang durch einen Sicherheits-PIN geschützt ist. Darüber hinaus gibt es gewohnten PayPal Käuferschutz.*

Der Kunde muss zum Point of Sale gehen. Auch ist nicht geklärt, ob die andere Farbe oder Größe verfügbar ist? Trotzdem ein interessanter Ansatz, ein Echtzeitkonto in die reale Welt zu überführen. Auch Vodafone benutzt diesen Ansatz (Siehe 2. Link).



Es ist ein QR-Code-Bezahlsystem ähnlich Yapital. Ob die QR-Codes nun an den Produkten selbst oder am Schaufenster angebracht sind, ist unbedeutend. Der Lieferservice ist eher als Publicity zu verstehen - er wird sich für die meisten Einzelhändler auf Dauer nicht rechnen.

*"Niemand wird sein Bezahlverhalten verändern, nur weil es neue Bezahlungsmöglichkeiten gibt", sagt der Payment-Experte André M. Bajorat. Erst wenn der Kunde einen echten Mehrwert bekommt, wird er die neuen Techniken annehmen..." [1]*

## Links

- PayPal QRShopping: Rund-um-die-Uhr-Shoppen in Oldenburg, [zum Link](#)
- QR-Shopping von Vodafone, [zum Link](#)
- Ideenwettbewerb Jovoto, [zum Link](#)

## Quellen

- [1] Frank Dahlmann, Sind wir quitt?, in: brand ein 04/2013, S. 137, [zum Link](#)

## Yapital

Die Yapital Financial AG ist eine Tochter der Otto-Group und bietet ein Multichannel-Bezahlsystem an: es wird online als auch offline via QR-Codes integriert. Geplant ist ebenso eine peer2peer-Bezahlung.



Abb. 3: Das Schweizer Taschenmesser unter den Bezahlssystemen

Das Magazin t3n gab einen kurzen Überblick.

## Online und offline Bezahlen

- Rechnungen in Papierform über einen eingedruckten QR-Code begleichen
- Bezahlen in Onlineshops mit dem Yapital-Login oder einem QR-Code
- Kostenfreie Yapital Mastercard in klassischer Kartenform

## Verfügbarkeit im Handel

Otto.de, Baur, Sport-Scheck, Görtz 17, Rewe-Märkte, Novum Hotels, Rakuten

## Kanäle

Mobil, Online, an der Kasse und auf Papier-Rechnungen.

## Nur eine Option unter mehreren

Trotz der Verbreitung stellt Yapital nur eine Option von mehreren dar. Der Kunde wird auch weiterhin mit Bargeld oder EC-Karte bezahlen können. Auch das peer2peer-Bezahlen kann auf anderem Wege genauso gut erfolgen. Es fehlt ein wirklicher Anreiz, das Yapital-System auf Dauer zu benutzen.

*"Niemand wird sein Bezahlverhalten verändern, nur weil es neue Bezahlmöglichkeiten gibt", sagt der Payment-Experte André M. Bajorat. Erst wenn der Kunde einen echten Mehrwert bekommt, wird er die neuen Techniken annehmen..." [1]*

## Links

- Yapital.com, [zum Link](#)
- Yapital: Das Schweizer Taschenmesser unter den Payment-Diensten, [zum Link](#)
- Rewe führt Yapital als Zahlungsmittel ein, [zum Link](#)

## Quellen

- [1] Frank Dahmann, Sind wir quitt?, in: brand ein 04/2013, S. 137, [zum Link](#)

## stuffle.it

stuffle.it ist ein Start-up aus Hamburg. Es bietet eine App für einen lokalen Flohmarkt an.

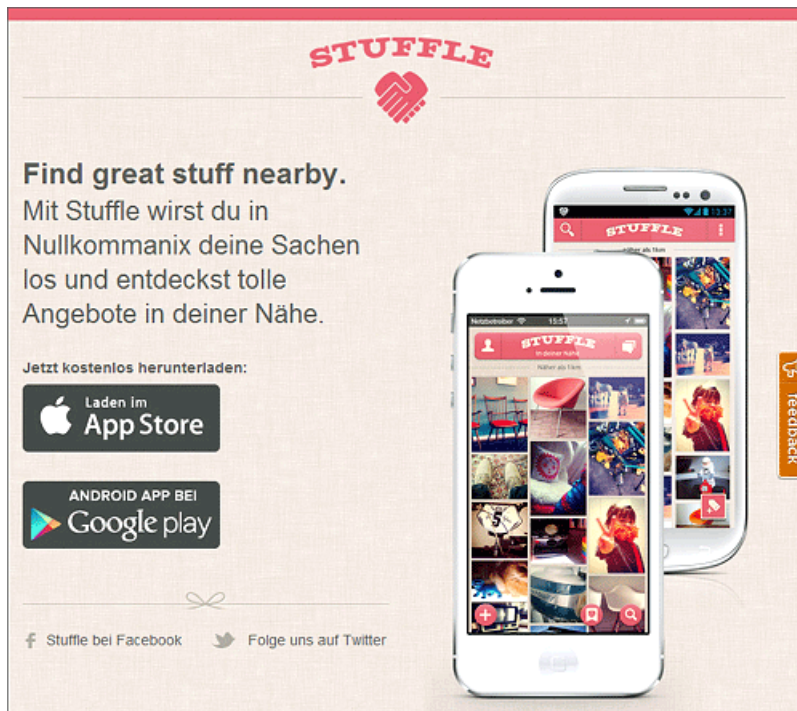


Abb. 4: Privatkunden im Fokus

## Nur eine Option unter mehreren

Nachteilig ist, dass der Privatkunde noch viele andere Wege der Geldüberweisung nutzen kann. Es gibt keinen wichtigen Grund, dieses System dauerhaft zu nutzen.

## Bezahlungssystem von ClickAndBuy

Als optionales Bezahlungssystem wird das der Telekom-Tochter ClickAndBuy angeboten. Es soll der Sicherheit dienen, ähnlich wie bei PayPal. Auf dem Blog heißt es zu den Kosten:

*Für Käufer ist dieser Service vollkommen kostenlos. Verkäufer zahlen geringe Gebühren, die nach einem ganz einfachen Schema funktionieren: Bei Verkäufen bis 10 € zahlst du nur 99 Cent, Verkäufe bis 50 € kosten dann 1,99 €. Beträgt der Warenwert 50 bis 100 €, so zahlst du nur 2,99 €. Erst bei teureren Sachen fallen zusätzlich 3% vom Verkaufswert an.*

Nachteilig für stuffle.it ist, dass die Möglichkeit des Geldverdienens in fremde Hände gelegt wird.

## Links

- stuffle.it, [zum Link](#)

## paymy.de

---

paymy.de ist ein Start-up aus Berlin. Es bietet ein reines peer2peer-Bezahlungssystem an.



Abb. 5: Privatkunden im Fokus

## Nur eine Option unter mehreren

Nachteilig ist, dass der Privatkunde noch viele andere Wege der Geldüberweisung nutzen kann. Es gibt keinen wichtigen Grund, dieses System dauerhaft zu nutzen.

## Links

- paymy.de, [zum Link](#)



# Anwendungsgebiete

---

## Aktive Nutzer

Es folgen einige Anwendungsgebiete speziell der Zeppobox, der zeitversetzten Übergabe von Dingen. Das wohl wichtigste Merkmal ist jedoch, dass die Anwender nicht nur auf den Empfang von Waren gestützt werden, sondern selbst aktiv werden können. Sie können nicht nur Dinge bezahlen, sondern auch Dinge über die Box selbst verkaufen, vermieten, verborgen bzw. einfach so übergeben.

## Zeppobox-Depots als Keimzelle für lokale Netzwerke

Die einzelnen Schließfach-Depots werden die Keimzellen für lokale soziale Netzwerke werden. Dabei kann ein Nutzer mehrere lokale Netzwerke abonnieren: das in seiner Wohnortnähe und das in der Nähe seiner Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte (z.B. Universität).

## Privat zu Privat - kostenlose Übergabe

---

### Beispiele

Allgemein gilt: es übergibt jemand etwas kostenlos dem anderen. Meist ist A der Sender, der für B etwas hinterlegt. Aber auch folgende Konstellation ist möglich: A hinterlegt etwas für C, der es dann anschließend für B nachträglich mitbringt, d.h. persönlich übergibt.

### KFZ-Schlüsselübergabe

Ein Familienmitglied hinterlegt für ein anderes Familienmitglied am Bahnhof den Autoschlüssel. Natürlich ist dies auch für Freunde und Bekannte möglich.

### Wohnungsschlüsselübergabe

Ein Familienmitglied hinterlegt für ein anderes Familienmitglied in Wohnortnähe den Wohnungsschlüssel. Natürlich ist dies auch für jeden anderen möglich, wie z.B. Handwerker.

### Fundstück

Jemand hat irgendwo etwas vergessen. Der Finder übergibt das Fundstück dem Zeppobox-Teilnehmer über ein Schließfach. Ist ein Finderlohn ausgelobt, wird dieser automatisch dem Finder gutgeschrieben. Dies wäre möglich, wenn man bei Zeppobox Aufkleber oder Chips ähnlich wie bei [de.bringmeback.com](http://de.bringmeback.com) erhalten könnte.

### Universität

Kommilitonen übergeben Mitschriften, Kopien, Lehrbücher etc. anderen Kommilitonen. Kommilitonen sehen sich nicht jeden Tag, denn sie besuchen ein gemeinsames Seminar an einem Wochentag, aber die restlichen Wochentage sehen sie sich nicht. So erhält jedoch der Kommilitone noch vor dem Wochenende seine Materialien. Der Sender der Materialien kann beruhigt ins Wochenende fahren.

Eine Lehrkraft teilt über die Zeppobox Lehrmaterial bzw. Kopien an mehrere Studenten aus.

Die Universitäten spielen eine wichtige Rolle für die Nutzergruppe der Early Adopters.

**Kostenlose Dienstleistung**

Jemand übergibt jemand anderem ein PC mit der Bitte, dass dieser den Virenbefall erfolgreich bekämpfen möge.

**Schnäppchenübergabe**

Jemand hat für jemand anderen etwas gekauft und stellt dieses *Schnäppchen* via Schließfach zur Verfügung.

**Link**

- BringMeBack.com, [zum Link](#)

## Geschäftlich zu Privat - kostenlose Übergabe

---

**Beispiele**

Allgemein gilt: ein geschäftlicher Sender übergibt einem Privatkunden etwas kostenlos. Es ist keine Aussage darüber getroffen, ob dies für den geschäftlichen Sender kostenfrei ist.

**Paketübergabe**

Der Kunde kann Postdienstleister durch Zustimmung erlauben, ihm als Empfänger über das Zeppobox-Postfach auch normale Postsendungen bei seiner Abwesenheit zu hinterlegen.

**Zimmerschlüssel-Übergabe**

Ein Gast kann aufgrund eines Staus nicht pünktlich im Hotel bzw. Pension erscheinen. Die Rezeption übergibt den Zimmerschlüssel via Schließfach, da letztere um 0.20 Uhr nicht mehr besetzt ist.

**Ferienwohnung-Schlüssel**

Ähnlich verhält es sich mit Schlüsseln zur Ferienwohnung bzw. -haus. Der Verwalter der Ferienimmobilie muss nicht in jedem Fall am Tag der Anreise der Urlauber persönlich vor Ort sein.

Bei Ferienimmobilien ist es durchaus möglich, dass Besitzer und Verwalter unterschiedliche Personen sind. Während dem Besitzer im Vorfeld der Reise die Miete normal überwiesen wurde, muss der Verwalter vor Ort ein Entgeld für die Endreinigung erhalten. Und das auch nur, wenn der Urlauber die Ferienimmobilie wirklich in Anspruch genommen hat. Dies kann über die Zeppobox geschehen: die Schlüsselübergabe erfolgt gegen Bezahlung der Endreinigungsgebühr.

**Autoschlüssel-Übergabe**

Ein Privatkunde kann die KFZ-Schlüssel von der KFZ-Werkstatt erhalten, obwohl schon Öffnungszeiten-Schluß ist. Ebenso den Schlüssel eines Mietwagens oder Car-Sharing-Wagens.

## Geschäftlich zu Privat - Service in Zwischenzeit gegen Bezahlung

---

**Beispiele**

Es folgen Beispiele für die Dienstleistung von Geschäftskunden an Privatanutzer innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Meistens von morgens bis abends oder bis zum nächsten Tag. Das Schließfach bleibt für die Zeit der Erbringung der Dienstleistung reserviert, so dass der Gegenstand, an dem Dienstleistung ausgeführt wird,

wieder im selben Fach übergeben wird. Die Arten der Dienstleistung sind standardisiert und der jeweilige Preis für Privatkunden transparent.

Ein Nutzen ist, dass der Zeitraum zwischen morgens und abends genutzt wird und der Privatkunde z.B. das Bahnhofsgelände oder die Autobahn nicht verlassen muss. Ein weiterer Nebeneffekt ist, dass der Privatkunde sich von den Öffnungszeiten des Dienstleisters unabhängig macht. Er bekommt den Gegenstand, an dem die Dienstleistung ausgeführt wurde, auch noch um 22.00 Uhr.

Mit Entgegennahme des Gegenstandes erfolgt die sofortige Bezahlung der Dienstleistung.

### **Schneiderei**

Ein Privatkunde hinterlegt Hosen zum Kürzen oder zum Auswechseln eines Reißverschlusses in ein Schließfach. Am Abend kann er die Hose wieder abholen.

### **Wäscherei**

Ein Privatkunde hinterlegt einen Anzug zur Chemischen Reinigung.

### **Schuster**

Ein Privatkunde hinterlegt Stiefel, damit diese neue Absätze erhalten.

### **Reparatur technischer Kleingeräte**

Ein Privatkunde hinterlegt eine Armbanduhr zum Batteriewechsel. Ein Privatkunde hinterlegt ein Notebook, damit dieses vom Virenbefall gesäubert wird.

### **Kleidungsstücke zur Anprobe**

Ein Privatkunde hat eine Bestellung auf ein bestimmtes Paar Schuhe beim Einzelhändler über das Netzwerk getätigt. Das örtliche Schuhgeschäft stellt diese Paar Schuhe ins Schließfach zur Anprobe bereit. Egal, ob der Privatkunde diese Schuhe kauft, das Bereitstellen zur Anprobe ist eine Dienstleistung und wird gesondert abgerechnet. Eine Option ist es, dies gleich bei Entgegennahme abzurechnen.

## **Privat zu Privat - Verkauf**

---

### **Beispiele**

Es folgen Beispiele für den Verkauf von Dingen unter Privatanutzern des Netzwerks. Allgemein gilt: es übergibt jemand etwas gegen Bezahlung dem anderen.

Vorteil für den Verkäufer: er richtet den Verkauf ein, wenn es ihm zeitlich paßt. Der Verkauf muss nicht in seiner Privatwohnung stattfinden. Der Verkauf basiert auf einem Fixpreis. Das Feilschen um einen günstigeren Preis durch die Käufer bleibt ihm erspart.

Vorteil für den Käufer: er kann den Gegenstand auch außerhalb ziviler Besuchszeiten entgegennehmen. Er muss eventuell nicht so weit fahren, wenn ein Depot zur Übergabe in der Mitte der Beteiligten genutzt wurde.

Mit Entgegennahme des Gegenstandes erfolgt die sofortige Bezahlung der Dienstleistung.

### **Bereitstellung nach Anzeige**

Die Information darüber, dass ein Gegenstand aus Privatbesitz zum Verkauf steht, kann auf vielerlei Wege erfolgen: Kleininserat in Zeitung oder Internet, Zettelaushang uvm. Im Inserat erfolgt der Hinweis zur

Zeppobox- Offerte im Netzwerk. Der Kaufinteressent muss den Gegenstand mit seinen Zeppobox-Angaben vorbestellen, worauf der Verkäufer es in einem Schließfach bereitstellt. Der Käufer holt es ab und bezahlt bei Empfang.

### Universität

Ein Kommilitone inseriert den Verkauf eines Lehrbuches über ein Pinbrett und gibt an, dass ein Verkauf über die Zeppobox erfolgt. Über das Netzwerk wird das offerierte Buch vorbestellt. Der Verkäufer stellt das Buch in ein Schließfach innerhalb der Uni ein und der Käufer holt es ab und bezahlt bei Empfang.

Die Universitäten spielen eine wichtige Rollen für die Nutzergruppe der Eearly Adopters.

## Geschäftlich zu Privat - Verkauf

---

### Beispiele

Es folgen Beispiele für den Verkauf von Dingen von Geschäftskunden an Privatkunden des Netzwerks. Allgemein gilt: es übergibt jemand etwas gegen Bezahlung dem anderen.

Vorteil für den Verkäufer: Der Verkäufer hätte unter Umständen diesen Kunden gar nicht, da der Kunde ihn nicht innerhalb der Geschäftszeiten aufsuchen könnte. So jedoch spielt die Geschäftszeit keine Rolle mehr. Die Bezahlung erfolgt sofort nach Entgegennahme durch den Kunden.

Vorteil für den Käufer: er kann den Gegenstand auch außerhalb der Geschäftszeiten entgegennehmen. Der Kunde muss eventuell das Bahnhofsgelände oder die Autobahn gar nicht verlassen.

### Warenverkauf bzw. Abonnement

Ein örtlicher Einzelhändler und ein Stammkunde kommen überein, dass für letzteren bestimmte Waren über die Zeppobox bereitgestellt werden können. Entweder sie richten für bestimmte Waren ein Abonnement auf Widerruf ein oder aber der Kunde bestellt explizit jedes mal neu die Ware über das Netzwerk.

Der Verkauf von Nonfood-Artikeln ist nicht neu. Seidensticker zeigt mit seinen Hemd-to-go-Automaten an Flughäfen, dass dies funktionieren kann [1].

### Gemietete Boxen oder verschlossene Regale

Heute noch sprechen wir von der Nutzung eines temporär genutzten Schließfaches. Aber eigentlich ist es nur ein Zugangskontrollsystem - jedoch eines mit den meisten Nutzern. Schon jetzt ist es der Bundesdruckerei GmbH ein leichtes, eine Firma mit einem Zugangskontrollsystem auszurüsten. Jedoch wäre dies nur innerhalb des Firmengeländes wirksam. Das Schließfach verhilft also nicht nur einem Bezahlssystem zu vielen Nutzern, sondern auch einer Technologie der Zugangskontrolle. Der Phantansie sind keine Grenzen gesetzt: Gewerbetreibende können Premiumkunden einen Tag eher Waren bereitstellen, bevor sie dann am nächsten Tag der gesamten Laufkundschaft zur Verfügung gestellt wird.

Die Technologie der Zugangskontrolle - mit der großen Anwenderschaft der Zeppobox, könnte in Lizenz vergeben werden.

### Quellen

- [1] Hemd to go - Seidensticker und Telefónica Germany bringen M2M-Innovation in den Textilverkauf, [zum Link](#)

## Vermietung - mit und ohne Mietpreis

---

### Beispiele

Es folgen Beispiele für den Vermietung von Dingen unter Privatanutzern des Netzwerks als auch von Geschäftskunden an Privatanutzer. Allgemein gilt: es übergibt jemand etwas (gegen Bezahlung) dem anderen zur temporären Nutzung. Es steht dem Vermieter eines Gegenstandes frei, dafür Miete zu erheben. Die Kosten für die Nutzung des Schließfaches fallen unabhängig davon an.

Vorteil für den Vermieter: Der Prozeß der Übergabe des Gegenstandes muss nicht in seiner Privatwohnung stattfinden. Der Vermietung basiert auf einem Fixpreis. Der Vermieter erhält sofort die Miete.

Vorteil für den Mieter: er kann den Gegenstand auch außerhalb sonst üblicher Geschäfts- und privater Besuchszeiten entgegennehmen. Er muss eventuell nicht so weit fahren, wenn ein Depot zur Übergabe in der Mitte der Beteiligten genutzt wurde.

Mit Entgegennahme des Gegenstandes erfolgt die sofortige Bezahlung der Dienstleistung.

### Keine Grenzen

Es gibt nichts, was nicht verliehen werden kann. Sobald jemand etwas derzeit nicht nutzt, kann es verliehen werden.

### Beispiel Universität

Kommilitonen übergeben teure Lehrbücher etc. anderen Kommilitonen zur temporären Nutzung. Kommilitonen sehen sich nicht jeden Tag, denn sie besuchen ein gemeinsames Seminar an einem Wochentag, aber die restlichen Wochentage sehen sie sich nicht. So erhält jedoch der Kommilitone noch vor dem Wochenende sein Lehrbuch. Der Sender der Materialien kann beruhigt ins Wochenende fahren.

Eine Lehrkraft teilt über die Zeppobox Lehrmaterial bzw. Kopien an mehrere Studenten aus.

Die Universitäten spielen eine wichtige Rolle für die Nutzergruppe der Early Adopters.

### Sonderfall Vermietung

Dieses Anwendungsgebiet ist ein Sonderfall. Wenn es von den Nutzern angenommen wird, wird es das lokale Internet revolutionieren. Es wird die Bewohner einer Gegend über ihre Gegenstände zusammenführen. Ein Zeppobox-Depot wird dann zur Keimzelle eines lokalen sozialen Netzwerkes - dem Internet der Dinge.

Der Laminatschneider von Herrn Schmidt oder das rote Kleid in Größe 36 in Utes Boutique. Bei diesen bestimmten Exemplaren ist es also wichtig, neben dem Besitzer auch den aktuellen Aufenthaltsort des Dings zu wissen. Das Ding muss nicht immer beim Besitzer sein. Wo ein Ding sich aktuell befindet ist egal, Hauptsache ist, dass der letzte Nutzer des Dings identifiziert und adressiert werden kann. Beim Zeppobox-Netzwerk ist der letzte Empfänger eines Dings bekannt und kann kontaktiert werden.

Das Zeppobox-Netzwerk in seiner Gesamtheit besteht aus vielen lokalen *Internets der Dinge*.

### Einnahmequelle ID-Etikett

Für Zeppobox gäbe es die Möglichkeit, Etiketten bzw. RFID-Chips auf Bestellung für die Gegenstände, die vermietet werden sollen, herzustellen - gegen Bezahlung. Dieses Etikett verknüpft den Übergabeprozess mit genau einem bestimmten Gegenstand. Keiner sollte sagen können, bei meinem Übergabeprozess war kein Laminatschneider, sondern ein Regenschirm im Fach enthalten.

## Framework für Ideen

Das Zeppobox-Netzwerk ist ein Framework. Keiner kann heute schon sagen, wie kreativ dieses Framework angenommen wird - insbesondere bei Gegenständen, die getracet (verfolgt) werden können. Es könnte sein, dass sich ein gewerblicher Vermieter findet, der sich den Mietpreis mit dem Privatanbieter teilt und dafür die Pflege und Lagerhaltung etc. übernimmt.

Denkbar wäre es auch, dass dieser gewerbliche Vermieter auch die Pflege und Aufsicht über ein Zeppobox-Depot übernimmt.

## Eingangs - und Empfangsbestätigung

---

### Beispiele

Es folgen Beispiele für die Übergabe von Dingen unter sämtlichen Nutzern des Netzwerks - in deren Gefolge eine Eingangszeit eine große Rolle spielt und im Anschluss eventuell eine Empfangsbestätigung an den Sender zurückgeschickt wird. Während die Eingangsmitteilung kostenlos ist, kommt die Gebühr für die Empfangsbestätigung einzig allein Zeppobox zu Gute.

Vorteil für den Sender: Der Prozeß der Übergabe des Gegenstandes wird sofort protokolliert und es ergeht eine Eingangsmitteilung an den Empfänger. Auch die Empfangsbestätigung erfolgt sofort bei Entgegennahme des Gegenstandes durch den Empfänger.

Vorteil für den Empfänger: er kann den Gegenstand später entgegennehmen, obwohl der Eingang schon z.B. um 0.00 Uhr erfolgte. Die Bedingung, dass der Eingang um 0.00 Uhr zu erfolgen hat, wurde erfüllt.

### Beispiel Universität

Studenten haben die Auflage, bis um 0.00 Uhr eines Stichtages eine Seminararbeit abzugeben. Sie halten die geforderte Eingangszeit durch Übergabe in ein Zeppobox-Postfach ein.

Die Universitäten spielen eine wichtige Rollen für die Nutzergruppe der Eearly Adopters.

## Anwendungsgebiet Bezahlssystem

---

### Keine Extra-Erwähnung

Bei den Anwendungsgebieten stand die Nutzung des Schließfaches im Vordergrund. Die Anwendungsgebiete beim Bezahlssystem sollten eines Tages genau denen der Wettbewerber in diesem Bereich entsprechen. Z.B. das peer2peer-Überweisen wie [paymy.de](http://paymy.de) uvm.

## Erlösmodell der Zeppobox

---

### Das Netzwerk für Dinge

Zeppobox ist das lokale Internet der Dinge. Es zeigt an, das ein Ding zur Nutzung bzw. zum Verkauf zur Verfügung steht und bei wem. Es etabliert ein Bezahlssystem innerhalb einer Region, da es den Aktionsradius jedes Teilnehmers vergrößert. Das Geschäftsmodell hat einen hohen Grad der Monetarisierung. Es gibt einige zentrale Erlösquellen, die Säulen der Zeppobox. Das Geschäftsmodell ist auch skalierbar.

## Bezahlprovision via Schließfach

---

### Verkauf als auch Dienstleistungen



Sobald etwas über das Schließfach verkauft wird, fällt eine Transaktionsgebühr an. Bei den meisten Bezahlprovisionen bewegt sich diese bei etwa 3%. Aber auch die *Dienstleistungen*, die durch die Schließfächer ermöglicht werden, erwirtschaften eine Provision in dieser Höhe.

## Bezahlprovision via Zeppopay

---

### Provisionen durch das Bezahlssystem allgemein



Durch die weite Verbreitung innerhalb der Privatkundschaft der Zeppobox, setzt sich auch das Bezahlssystem Zeppopay immer mehr durch. Die lokalen Gewerbetreibenden setzen es am Point of Sale ein, ebenso kulturelle Einrichtungen und Vereine, freiberuflich Tätige uvm.

## Einstellgebühr bzw. Nutzerpauschale zum Schließfach

---

### Einzelgebühr bei kostenlosem Account



Beim kostenlosen Account kostet jedes Einstellen eines Gegenstandes des Senders einen bestimmten Betrag. Diese kann aber nur einen Bruchteil des vergleichbaren Portopreises betragen. Jedem Verkäufer bzw. Sender ist es freigestellt, die Einstellgebühr beim Käufer bzw. Empfänger wieder *zurückzuholen* bzw. mit einzupreisen.

Die Attraktivität der Zeppobox lebt jedoch auch davon, dass preislich geringfügige Gegenstände übergeben, verkauft oder ausgeliehen werden. Die Höhe der Einstellgebühr darf diese Attraktivität nicht vernichten.

### **Nutzerpauschale - verschiedene Nutzeraccounts**

Die Möglichkeit, Übergabevorgänge für mehrere zu ermöglichen, gibt Zeppobox die Möglichkeit, mehrere Accountmodelle anzubieten.

Oben bereits erwähnt der 1. Privat-Account. Es wird keine Nutzerpauschale erhoben, aber für einen Einstellvorgang eine geringe Einzelgebühr eingezogen.

### **2. Teamleiter - ein Sender an mehrere Empfänger**

- der Teamleiter kann mehreren ausgesuchten Empfängern die Entnahme ermöglichen, im Vertrauen darauf, dass die Empfänger nur das entnehmen, was vereinbart wurde
- es gibt eine Nutzungspauschale, die Einstellgebühr entfällt

Dieser Account richtet sich in erster Linie an Dozenten, Lehrer, Erzieher o.ä. Aber prinzipiell steht er jedem frei.

### **3. Professional - mehrere Sender und Empfänger**

- der Professional kann mehrere Nutzer zum Einstellen und Entnehmen von Boxen einrichten
- es gibt eine Nutzungspauschale, die Einstellgebühr entfällt

Dieser Account richtet sich an Nutzer, die andere Nutzer beauftragen möchten, für sie etwas zu entnehmen und mitzubringen bzw. entgegengesetzt: weiter zu transportieren.

### **4. Business - Permission Marketing**

Dieser Account ist gewerblichen Nutzern vorbehalten und ist eine Kombination aus Box-App und Sozialem Netzwerk.

## **Vorbestellungsgebühr für ein Schließfach**

---

**Keine unnötigen Wege für den Nutzer**



Damit ein Sender nicht vergeblich ein Zeppobox-Depot aufsucht, weil bereits sämtliche Fächer belegt sind, kann dieser ein Fach gegen Entgelt vorbestellen. Nach einer Weile der Nichtnutzung wird dieses Fach wieder freigegeben.

## **Zugang zum Netzwerk für gewerbliche Kunden**

---

**Pauschalmitgliedschaft im Sozialen Netzwerk**





Das Einstellen von Angeboten, Dienstleistungen und Terminen durch die Gewerbetreibenden im lokalen Netzwerk soll pauschal gegen eine monatliche Gebühr erfolgen. Das Einstellen von Offerten der Privatkunden ist kostenfrei.

## Depotübergreifende Anzeigen

---

**im Netzwerk**



Anzeigen in der Online-Welt sind nicht neu - und genau diesen entsprechen die Anzeigen im Zeppobox-Netzwerk. Der Werbende muss nicht selbst Mitglied in den lokalen Netzen sein. Die Zeppobox-Depots entsprechen hier einfachen Buchungseinheiten.

## Lizenzierung des Zugangskontrollsystems

---

**mit den meisten Nutzern**



Mit der steigenden Anzahl der Nutzer im Netzwerk, wird ein Aspekt immer interessanter: die Nutzer benutzen auch eine bestimmte Technologie der Zugangskontrolle. Diese Technologie an sich ist nicht das besondere. Besonders ist, dass diese bereits bei sehr vielen Menschen bzw. Kunden zum Einsatz kommt.

Heute noch sprechen wir von der Nutzung eines temporär genutzten Schließfaches. Aber eigentlich ist es nur ein Zugangskontrollsystem - jedoch eines mit den meisten Nutzern. Schon jetzt ist es der Bundesdruckerei GmbH ein leichtes, eine Firma mit einem Zugangskontrollsystem auszurüsten. Jedoch wäre dies nur innerhalb des Firmengeländes wirksam. Das Schließfach verhilft also nicht nur einem Bezahlssystem zu vielen Nutzern, sondern auch einer Technologie der Zugangskontrolle. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt: Gewerbetreibende können Premiumkunden einen Tag eher Waren bereitstellen, bevor sie dann am nächsten Tag der gesamten Laufkundschaft zur Verfügung gestellt wird.

## Printprodukt

---

**Booklet für den Kiez**



Die Zeppobox regt die Kreativität an - und darum ist folgende Möglichkeit mehr als Idee zu verstehen, die aber im Bereich des möglichen liegt.

Es wird ein werbefinanziertes Printprodukt etabliert. Ein allgemeiner Part bietet originelle Storys über Zeppobox-Service-Anbieter. Ein lokaler Part besteht aus Angeboten der lokalen Anbieter wie die Möglichkeit eines Abonnements bestimmter Artikel über Einzelhändler oder Gegenstände, die über einen lokalen Tauschring über die Schließfächer entleihbar sind uvm.

Weiterhin denkbar wären Anzeigen bzw. Inserate, die auch schon im Zeppobox-Netzwerk erschienen sind:

- Immobilienanzeigen der Gegend
- Jobanzeigen für die Gegend
- Veranstaltungen für die Gegend

## Werbung auf Standardbehältern

---

### Verschiedene Fächergrößen - entsprechende Behälter



Die Zeppobox regt die Kreativität an - und darum ist folgende Möglichkeit mehr als Idee zu verstehen, die aber im Bereich des möglichen liegt.

Da die Schließfächer in standardisierten Größen angeboten werden, ist es mitunter wichtig zu wissen, ob der Gegenstand überhaupt in eines der Fächer paßt. Es könnte zu jeder Fächergröße Standardbehälter bzw. Hüllen geben, die die Frage: paßt mein Gegenstand in ein Fach, einfach und bequem beantwortet. Zugleich ist dieser Behälter auch als Schutzhülle und Transportmöglichkeit im Einsatz.

Dieser Standardbehälter könnte neben der Eigenwerbung zu Zeppobox auch mit einer Werbeanzeige versehen werden.

# Schließfach

---

## Public-Key-Verfahren

---

### Übergabe basiert auf Verschlüsselung

Die Übergabe eines Gegenstandes vom Sender zum Empfänger (und genau nur diesem!) wird mithilfe von Verschlüsselungstechniken realisiert, welches auf ein public-key-Verfahren basiert. Jeder Nutzer der Zeppobox besitzt ein Schlüsselpaar: einen geheimen und einen öffentlichen Schlüssel.

Der geheime Schlüssel bleibt nur dem Nutzer selbst bekannt, der öffentliche muss allen Teilnehmer des Netzwerkes bekannt sein. Beim öffentlichen Schlüssel muss bestätigt werden, dass ein öffentlicher Schlüssel einem bestimmten Nutzer zugeordnet werden kann. Diese Bestätigung bzw. Authentifizierung erfolgt durch eine Zertifizierungsstelle, die Zertifikate herausgibt. Die Zertifikatsdatei bestätigt die Zuordnung eines öffentlichen Schlüssels zu einem Nutzer.

### Schließmechanismus

Der Sender verschlüsselt mit Hilfe des im Zertifikat des Empfängers enthaltenen öffentlichen Schlüssels einen Code. Erst wenn der Empfänger mit seinem dazugehörigen geheimen Schlüssel diesen Code entschlüsselt, öffnet sich die Tür des Faches.

### Links

- Wikipedia: Verschlüsselung, [zum Link](#)
- Wikipedia: Public-Key-Infrastruktur, [zum Link](#)

## Neuer Personalausweis

---

### Öffnen mit eID-Funktion

Prädestiniert für ein bequemes Öffnen eines Schließfaches bei kostenlosen Übergabevorgängen wäre der Neue Personalausweis nPA. Mit dessen Online-Ausweisfunktion (eID) wäre eine schnelle Identifikation als Voraussetzung zum bequemen Öffnen eines Faches an den einzig berechtigten Empfänger gegeben.

*Mit der Online-Ausweisfunktion im Chip des neuen Personalausweises können Sie Ihre Identität im Internet und an Automaten sicher und zweifelsfrei belegen. Darüber hinaus lässt sich mit dieser Funktion auch die Identität Ihres Gegenübers im Netz zuverlässig feststellen [1].*

### Quellen

- [1] personalausweisportal.de des Bundesministeriums des Inneren, [zum Link](#)

## Standorte der Zeppobox-Depots

---

### Shop in Shop

Die ideale Form der Zeppobox-Depots funktionieren nach dem shop-in-shop-Prinzip. Denkbar wären in zentralen Lagen auch eigens angemietete Ladenlokale.

## Für Aufsteller kostenlos

Eine Grundannahme ist, dass für die Aufstellung von Zeppobox-Depots die Besitzer der Immobilien nichts zu bezahlen haben. Es ist ein win-win-Situation. Die Immobilienbesitzer erhoffen sich eine Aufwertung der Immobilie, die Geschäftsleute, in deren Geschäftsräumen Depots installiert werden, einen zusätzlichen Strom von Besuchern und somit potentielle Kunden für ihr eigenes Geschäft.

## Gemeinsamkeiten der shop-in-shop-Depots

1. **fast immer erreichbar** - je länger die Fächer zugänglich sind, desto besser. Es ist aber kein Muss, dass die Fächer 24 Stunden erreichbar sein müssen. Sicherheit und Zuverlässigkeit geht vor.
2. **belebt** - obwohl Bankgeldautomaten auch nicht ständiger sozialer Kontrolle unterliegen, werden diese kaum Ziel von Vandalismus oder Straftaten. Trotzdem ist es ein Vorteil für die Depots, wenn diese an belebter Stelle exponiert sind.
3. **videoüberwacht** - kein Muss, aber dennoch, wie im Fall der Bankgeldautomaten, ein Standortvorteil.
4. **innerhalb** (indoor) - für alle Depots eine Bedingung und darum nur an dieser Stelle einmal erwähnt.

Es folgen einige Beispiele für shop-in-shop-Depot-Standorte. Standorte meint hier nur die Art der Nutzung der Gebäude. Es wird keine Aussage darüber getroffen, an welchen Stellen Depots von der Bevölkerungs- und Verkehrsstruktur sinnvoll erscheinen.

## Bahnhof

### Mit den Öffentlichen unterwegs

Für Nutzer, die größtenteils mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sind, und besonders, wenn Sie zur Arbeit fahren, sind Bahnhöfe wichtige Anlaufpunkte. Entweder sind dies die Bahnhöfe

- am Heimatort,
- am Arbeitsort oder
- Umsteigebahnhöfe.

So wird z.B. ein Nutzer, der in einem Vorort wohnt, nie in den Genuß der örtlichen Gewerbetreibenden kommen, da er nach der Arbeit nie rechtzeitig vor Ladenschluß im heimatlichen Vorort wieder eintrifft. Die Schließfächer ermöglichen ihm dies aber.

### Bahnhöfe als Logistikknotenpunkt

Natürlich kann man sich Bahnhöfe und Haltestellen jeglicher Art als Netz denken. Doch anders als bei dem Tankstellennetz, wo der Autofahrer auf seiner Route einfach weiter zur nächsten Tankstelle fährt, fährt der Passagier nicht einfach so weiter, schon gar nicht, wenn es etwas kostet. Bahnhöfe sind zumindestens Logistikknotenpunkte. Wenn hier zwei Nutzer den Bahnhof am Tag nutzen, müssen sie das nicht zwingendermaßen um die selbe Zeit tun.

## Tankstelle

### Mit dem Auto unterwegs

Für Nutzer, die größtenteils mit dem Auto unterwegs sind, und besonders, wenn Sie zur Arbeit fahren, sind Tankstellen wichtige Anlaufpunkte. Tankstellen in unmittelbarer Nähe des Wohnortes und des Arbeitsortes spielen eine besondere Rolle.

Die Tankstelle ermöglicht das Übergeben von Dingen für Autofahrer besonders bequem, da letztere nicht weit von ihrer Route abweichen müssen. Auch können sie bei dieser Gelegenheit auch tanken und einen Imbiss nehmen.

So wird z.B. ein Nutzer, der in einem Vorort wohnt, nie in den Genuß der örtlichen Gewerbetreibenden kommen, da er nach der Arbeit nie rechtzeitig vor Ladenschluß im heimatlichen Vorort wieder eintrifft. Die Schließfächer in der Tankstelle in der Nähe des Heimatortes ermöglichen ihm dies aber.

### **Tankstellennetz als Logistikknotenpunkte**

Wenn man sich die vielen Tankstellen als Netz von Tankstellen denkt, können diese viel mehr Funktionen übernehmen als das Tanken von Kraftstoff für ein und das selbe Fahrzeug. Die Postdienstleister benutzen Fahrzeuge. Das trifft aber für jeden anderen auch zu: nahezu jeder benutzt ein Fahrzeug. Tankstellen könnten ebenso kleine Logistikzentren für jedermann werden.

## **Universität**

### **Der Ort der Early Adopters**

Aufgrund der og. Funktion spielen die Unis eine wichtige Botschafterrolle für das Zeppobox-Netzwerk. Studenten und Lehrkräfte kommen aus allen Gegenden der Stadt und dem gesamten Bundesgebiet. Sie sind experimentierfreudig und in gewissem Maße auf zeitversetzte Übergabe angewiesen.

### **Übergabe von Lehrmaterialien**

Kommilitonen übergeben Mitschriften, Kopien, Lehrbücher etc. anderen Kommilitonen. Kommilitonen sehen sich nicht jeden Tag, denn sie besuchen ein gemeinsames Seminar an einem Wochentag, aber die restlichen Wochentage sehen sie sich nicht. So erhält jedoch der Kommilitone noch vor dem Wochenende seine Materialien. Der Sender der Materialien kann beruhigt ins Wochenende fahren.

Eine Lehrkraft teilt über die Zeppobox Lehrmaterial bzw. Kopien an mehrere Studenten aus.

## **Weitere Standorte**

### **Bankautomat - In der Stadt unterwegs**

Räume für Bankgeldautomaten befinden sich meist in zentralen Lagen. Sie sind gepflegt und videoüberwacht.

### **Hotel - Hotellobby**

Hotellobbys haben nur einen kleinen Vorteil: sie sind auch noch spät in der Nacht erreichbar. Sie können für die Gäste einer Stadt wichtig sein.

### **Supermarkt - Langes Einkaufen**

Einige ausgewählte Supermärkte, die bis 24.00 Uhr geöffnet sind, könnten ein idealer Standort für ein Depot darstellen.

### **Firma - Empfangshalle einer Firma oder Immobilie**

Sowohl Firmen und Immobilienbesitzer möchten für die Angestellten und Mieter einen Zusatzservice anbieten. Dennoch möchten Firmen und Immobilienbesitzer keinen regen Besucherverkehr anziehen. Dieser Gegensatz wird nur schwerlich aufzulösen sein.

## Die Box-App

---

### Begriffsklärung

Der Begriff App wird taucht desöfteren auf und ist vielleicht mißverständlich. Wenn von der App die Rede ist, meint es ausschließlich die Zeppobox-App zum Regeln der Übergabevorgänge am Schließfach. Sei es das Einstellen als auch das Entnehmen von Dingen aus der Zeppobox.

## Die Grundfunktionen

---

### im Vorfeld eines Übergabevorgangs

- Suche nach einer freien Box in einem bestimmten Umkreis
- Vorbestellung einer freien Box

### Nachrichten nach Einstellung des Gegenstandes durch den Sender

- Nachricht an Empfänger, dass etwas wo bereitsteht
- Quittungsnachricht an Sender, dass etwas in ein Fach eingestellt wurde
- Nachricht an das System, dass Box besetzt ist

### Bezahlungsfunktionen nach Einstellung des Gegenstandes

- Abzug der Einstellgebühr vom Senderkonto bzw. Überprüfung, ob Nutzungspauschale entrichtet wurde

### Nachrichten nach Entnahme des Gegenstandes durch den Empfänger

- Nachricht an Sender, dass Gegenstand entnommen wurde
- Nachricht an das System, dass die Box wieder frei ist

### Bezahlungsfunktion nach Entnahme des Gegenstandes

- Abzug des Kaufpreises vom Empfängerkonto
- Überweisung des Kaufpreises auf Senderkonto
- Abzug der Bezahlprovision vom Senderkonto

Es steht den gewerblichen Nutzern frei, Dienstleistungen wie das Reservieren von Waren, das Bereitstellen von Kleidungsstücken zur Anprobe in einen Schließfach uvm. beim Privatanutzer via Online-Verrechnungskonto in Rechnung zu stellen.

## Die Gruppenfunktionen

---

### Nutzer ist nicht gleich Nutzer

Die Möglichkeit, Übergabevorgänge für mehrere zu ermöglichen, gibt Zeppobox die Möglichkeit, mehrere Accountmodelle anzubieten.

#### 1. Privat - von Nutzer zu Nutzer

- der private Nutzer kann nur an einen bestimmten Empfänger senden

- es gibt keine Nutzungspauschale, aber für jedes Senden wird eine geringe Einstellgebühr fällig

## **2. Teamleiter - ein Sender an mehrere Empfänger**

- der Teamleiter kann mehreren ausgesuchten Empfängern die Entnahme ermöglichen, im Vertrauen darauf, dass die Empfänger nur das entnehmen, was vereinbart wurde
- es gibt eine Nutzungspauschale, die Einstellgebühr entfällt

Dieser Account richtet sich in erster Linie an Dozenten, Lehrer, Erzieher o.ä. Aber prinzipiell steht er jedem frei.

## **3. Professional - mehrere Sender und Empfänger**

- der Professional kann mehrere Nutzer zum Einstellen und Entnehmen von Boxen einrichten
- es gibt eine Nutzungspauschale, die Einstellgebühr entfällt

Dieser Account richtet sich an Nutzer, die andere Nutzer beauftragen möchten, für sie etwas zu entnehmen und mitzubringen bzw. entgegengesetzt: weiter zu transportieren.

## **4. Business - Permission Marketing**

Dieser Account ist gewerblichen Nutzern vorbehalten und ist eine Kombination aus Box-App und Sozialem Netzwerk.

# Das Netzwerk

---

## Begriffsklärung

Der Begriff Netzwerk wird in diesem Text in zweierlei Bedeutung gebraucht:

1. als Oberbegriff für die Kombination aus Schließfach, Sozialem Netzwerk und Echtzeit-Verrechnungskonto und
2. speziell als der Teil des sozialen Netzwerkes.

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit letzterem, dem sozialen Netzwerk als Webseite bzw. App. Das soziale Netzwerk ist nicht mit Übergabevorgängen am Schließfach beschäftigt. Ebenso nicht mit der Saldierung des Echtzeitkontos.

## Die Depot-Teilnehmer

---

### Schließfach-Depots als Keimzelle von örtlichen Netzen

Ein bestimmtes Depot bzw. mehrere Depots in einer Umgebung sind die Keimzelle für ein örtlich zu identifizierendes soziales Netzwerk. Dieses örtliche soziale Netzwerk könnte man mit einer Netzwerkgruppe bzw. einer Community gleichsetzen. Ein Nutzer muss für eine Gruppe registriert sein, um alle Funktionalitäten nutzen zu können.

Vielleicht helfen folgende Bilder:

- **Zeppelin-Hafen** = mehrere Schließfachdepots in einer näheren Umgebung werden zu einem Hafen als örtliche Einheit zusammengefaßt. Ein Hafen besteht aus mindestens zwei Hangars.
- **Zeppelin-Hangar** = immer nur ein Depot. Dabei ist es egal, ob es mit anderen Hangars einem Hafen zugeordnet ist. Ein Hangar kann zugleich auch Hafen sein, wenn es nur ein Depot im Hafen gibt.

Jeder Hafen in der realen Welt entspricht einem lokalen Netzwerk im sozialen Netzwerk Zeppobox.

- **Zeppelin-Hafen** = lokales Soziales Netzwerk, welches die Nutzer eines Hafens interagieren und kommunizieren läßt.

Dabei kann ein Nutzer mehrere lokale Netzwerke abonnieren: das in seiner Wohnortnähe und das in der Nähe seiner Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte (z.B. Universität).

### Registrierter privater Kunde im Hafen

- Er kann die Nachrichten von anderen Kunden abonnieren.
- Er kann andere Kunden bewerten bzgl. bestimmter Übergabeprozesse.
- Er kann andere Kunden anfragen, ob er in Zukunft Übergabevorgänge mit ihm durchführen darf. Ähnlich einer Kontaktanfrage in Xing o.ä.

### Registrierter gewerblicher Kunde im Hafen

- Er liefert an dieses Depot bzw. diese Depots innerhalb des Hafens aus.
- Er bezahlt für die Nutzung eines Hafens. Nutzt er mehr, bezahlt er für mehrere Häfen.
- Er kann Nachrichten bezüglich seines Angebots vermelden. Sie sind nur für die Nutzer dieses Hafens ersichtlich bzw. abonnierbar.
- Er kann andere Kunden bewerten bzgl. bestimmter Übergabeprozesse.



### **Nichtregistrierte Kunden**

- Können nur ansehen, welche gewerblichen Nutzer diesem Hafen zugeordnet sind.

# Zeppobox im Trend

---

## Framework beflügelt Trends

Zeppobox als Framework kommt mehreren Trends entgegen. Die nachfolgenden Trends und das Framework werden sich gegenseitig befruchten.

## Trend - Sharing Economy

---

### Sharing Economy

Wenn es möglich ist, Dinge innerhalb des Zeppobox-Netzwerkes bequem zu verborgen bzw. zu vermieten, dann wird sich eine Sharing Economy entwickeln. Nicht jeder innerhalb eines lokalen Netzwerkes der Dinge muss mehr eine eigene Bohrmaschine besitzen.

## Trend - SoLoMo

---

### Social Local Mobile

Das Social und Mobile Web ist nicht neu. Allein Local rückt jetzt in den Mittelpunkt und es wird das Handeln der Menschen revolutionieren. Online- und Offlinewelt werden verschmelzen. Die Freundekreise der Menschen in der realen Welt sind lokal geprägt. Wir interagieren im Alltag lokal. Die neuen Technologien wie GPS können das lokale Handeln online unterstützen und fördern.

*SoLoMo wird also sowohl das Konsumentenverhalten als auch die Ausrichtung vieler Unternehmen verändern. In SoLoMo stecken zudem nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der personalisierten und zielgerichteten Werbung und wird auch deshalb für nachhaltige Bewegung sorgen. Die zukünftige Werbung, die auf SoLoMo ausgerichtet ist, wird mehr Transparenz, mehr Produktinformationen und letztlich eine erhöhte Kaufrelevanz bieten, da sie näher am Point of Sale ist.*

*Dabei wird deutlich, dass SoLoMo große kommerzielle Potenziale beinhaltet, diese aber immer auf den Nutzen der User ausgerichtet sein müssen. Denn SoLoMo steht für eine Bewegung, die den Bedürfnissen der User entgegenkommt. SoLoMo und der damit verknüpfte wirtschaftliche Markt werden daher nur weiter so erfolgreich wachsen, wenn die Bedürfnisse des Users im Zentrum stehen. SoLoMo wird User durch ihren Alltag begleiten und neue Bewegung in die Marktwirtschaft bringen, wenn sich der User davon einen tatsächlichen Vorteil versprechen kann. Eine kommerzielle Nutzbarmachung des SoLoMo-Potenzials wird deshalb nur dann gelingen, wenn dem User dadurch ein konkreter Mehrwert geboten wird. [1]*

### Quellen

- [1] Tim Ringel, SoLoMo – Die Social Local Mobile Bewegung, Artikel auf [marketing-boerse.de](http://marketing-boerse.de) vom 23.11.2013, [zum Link](#)

## Trend - Von der Verteilung zum Markt

---

### Keine Massenkompabilität mehr

Wolf Lotter schrieb im April 2013: *Der Handel kehrt zu seinen Ursprüngen zurück. Er wird wieder zum Markt, dem Ort, an dem wir miteinander reden können* [1]. Lotter läßt die Konsumforscherin Lucia Reisch zu Wort kommen:

*"Wir stecken mitten in einer Veränderung", sagt sie, "und die Richtung ist klar: Wir kommen aus Optionsmärkten, bei denen Produkte den Verbrauchern angeboten oder an sie verteilt wurden, ohne dass dabei ihre Wünsche und Vorstellungen eine Rolle gespielt hätten... Die alten Optionsmärkte sind überall im Rückzug begriffen, die Zukunft gehört quer durch alle Konsumentenschichten den Verhandlungsmärkten."* [2]

Mit anderen Worten: der Kunde wird ein mündiger Kunde. Er wird mehr als Partner wahrgenommen. Auf seine individuellen Wünschen muss in Zukunft eingegangen werden. Zusätzlich können auch die Kunden untereinander kommunizieren.

*Netzwerke entstehen, wo Märkte sind. Märkte entstehen, wo Menschen miteinander reden.*[3]

### Quellen

- [1] Wolf Lotter, Alte Bekannte, in: brand ein 04/2013, S. 50, [zum Link](#)
- [2] ebd., S. 56
- [3] ebd., S. 56

## Vertrauen schaffen mit Identität - gegen Kriminalität

---

Zeppobox arbeitet ausschließlich mit der verifizierten Identität eines Nutzers. Der Anmeldename wird mit dem Namen des Kontoinhabers verglichen.

Es darf nie passieren, dass die Zeppobox in den Verdacht gerät, Helfershelfer bei der Weitergabe von Fehlerware und Schmuggelgut zu sein. Die Verwendung der wahren Identität eines Nutzers im lokalen Netzwerk ist nicht nur eine Sache des Vertrauens und Erfordernis bei Bezahlvorgängen, sondern dient auch der Abschreckung vor kriminellen Mißbrauch.

# Der Name Zeppobox

---

## KO-Kriterien

Es gab für die Namensfindung folgende 9 Ausschlußkriterien.

1. Relativ kurzer Name
2. Wohlklang in allen europäischen Sprachen
3. Keine Übersetzung vonnöten
4. Träger von Emotionen
5. Transportiert Assoziationen
6. Verfügbare .com Top Level Domain
7. Skalierbarkeit des Geschäftsmodells ist problemlos möglich
8. Trotz spielerischem Moments Träger von Seriösität
9. Es ist ein Verb als Tätigkeit ableitbar - analog *ich google es*

Es wurden sehr schnell sämtliche Namen ausgesiebt, die einen oder gar mehrere Kriterien nicht erfüllten. Übrig blieb *Zeppobox* bzw. die Langform *Zeppelinbox*. Die Punkte 1 bis 3 sind selbsterklärend.



Abb. 6: Kurzform



Abb. 7: Langform

## 4. und 5. - Emotionen und Assoziationen

Nichts ist im Aufbau einer Marke kontroproduktiver als ein Kunstwort, dass keine Assoziationen - und somit keine Gefühle zuläßt.

Mit dem Begriff *Zeppelin* muss das Design und das Marketing sich ständig auseinandersetzen.

Das Schließfach, welches die zeitlich und örtlich versetzte Übergabe ermöglicht, ist nicht stationär. Der Nutzer kann nahezu überall ein Schließfach in Anspruch nehmen. Ein benötigtes Schließfach schwebt lautlos mit ihm mit - wie ein Luftschiff. Ein Schließfach, das den Nutzer begleitet wie ein Zeppelin.

Der Begriff *Zeppelin* kann mit Assoziationen besetzt werden. Auch komische Assoziationen sind möglich:

*Machen Sie doch rein, was Sie wollen. Nur bloß keine Zeppeline!*

Auch mit der zu erwartenden, spöttischen Gegenreaktion, dass so mancher Zeppelin schon in Flammen aufgegangen ist, kann man umgehen. Nichts ist unsympathischer als ein fehlerloses Genie. Der *Zeppelin in Flammen* ist wie ein Stöckchen, dass man dem Publikum hinwirft: es kann emotional reagieren. Es ist eine Einladung, sich mit dem Konzept zu beschäftigen. Hier kommt der erste Absatz zum Tragen:

Nichts ist im Aufbau einer Marke kontroproduktiver als ein Kunstwort, dass keine Assoziationen - und somit keine Gefühle zuläßt.

## 7. und 8. - Skalierbarkeit und Seriösität

Der Suffix *-box* steht für ein Netzwerk, in dem ein Schließfach eine wichtige Rolle spielt. Es ist international beschreibend und sorgt für die nötige Seriösität. Eine Skalierbarkeit ist ebenfalls gewährleistet: die Box kann sowohl materieller Art also auch digital, virtuell sein.

## 9. Ableitbares Tätigkeitsverb

Dies ist einer der wichtigsten Kriterien, welches die Kurzform Zeppo erfüllt: es läßt sich ein Verb bilden für die Tätigkeit, jemandem einen Gegenstand authentisch, also unverfälscht, zukommen zu lassen und für einen reibungslosen Bezahlvorgang zu sorgen: *zeppen*.

Ziel muss es sein, dass Sie eines Tages zu Ihrem Bekannten sagen: *"Du kannst ihn mir ja zeppen."*

(Sie haben Ihren Schlüssel vergessen. Der Bekannte hinterlegt auf halben Weg zur Arbeit den Schlüssel in ein temporär genutztes Schließfach, zu der nur Sie den Zugang haben - per Smartphone oder eID des Personalausweises nPA. Sie haben zuvor vom Bekannten eine Nachricht erhalten, wo die temporäre Zeppobox sich befindet. Sie müssen Ihren Bekannten nicht persönlich treffen: die zeitversetzte, sichere Übergabe genügt völlig.)

Ziel muss es sein, dass Sie als Kunde Ihrem Einzelhändler sagen: *"Bitte zeppen Sie mir die Schuhe."*

(Sie haben per Smartphone-App eine Anfrage an 3 Schuhläden gestellt, worin Sie das blaue Kleid/blauen Anzug im Foto abgebildet haben. Die 3 Einzelhändler wissen bereits, dass für Sie nur eine bestimmte Schuhgröße in Frage kommt und senden jeweils Ihre Schuhvorschläge von Schuhen, die vorhanden sind und ab sofort für Sie reserviert werden. Als Kunde können Sie entweder in das Geschäft gehen oder sie in ein temporär genutztes Schließfach zur Anprobe bereitstellen lassen. Usw. usf.)

Wer es schafft, Bestandteil der Alltagssprache der Nutzer zu werden, kann sich ein großes Marketing-Budget im wahrsten Sinne des Wortes sparen. Das ist bspw. der Unterschied zwischen eBay und Google.

# Index

## A

aktive Nutzer [17](#)  
 Anwendungsgebiet [17–22](#)  
 Bezahlssystem [22](#)  
 Empfangsbestätigung [22](#)  
 Service in der Zwischenzeit [18](#)  
 Übergabe von Geschäftlich zu Privat [18](#)  
 Übergabe von Privat zu Privat [17](#)  
 Verkauf von Geschäftlich zu Privat [20](#)  
 Verkauf von Privat zu Privat [19](#)  
 Vermietung mit und ohne Bezahlung [21](#)  
 Autoschlüssel [17, 21](#)

## B

Bestandteile der Zeppobox [5](#)  
 Betreiber [10–11](#)  
 Aussenwerber [11](#)  
 Bank [10](#)  
 Echtzeitkonto-Anbieter [10](#)  
 mit Banklizenz [10](#)  
 Postdienstleister [11](#)  
 Box-App [30](#)  
 Begriffsklärung [30](#)  
 Funktionen [30](#)  
 Bundesdruckerei GmbH [7](#)

## C

Chemische Reinigung [18](#)  
 ClickAndBuy [15](#)

## D

Dahlmann, Frank [13](#)  
 DHL [9](#)  
 Dropbox für reale Dinge [12](#)

## E

eBay [13](#)  
 einFach [12](#)  
 Empfangsbestätigung [22](#)  
 Endreinigungsgebühr [18](#)  
 Erlös [23–26](#)  
 Anzeigen im Netzwerk [25](#)  
 Anzeigen in einem Printprodukt [25](#)  
 Bezahlprovision durch Übergabevorgänge des Schließfaches [23](#)  
 Bezahlprovision über das Bezahlssystem allgemein [23](#)  
 Einstellgebühr für das Schließfach [23](#)  
 Lizenzierung des Zugangskontrollsystems [25](#)  
 Vorbestellungsgebühr für ein Schließfach [24](#)  
 Werbung auf Standardbehälter [26](#)  
 Zugangspauschale zum Netzwerk für gewerbliche Kunden [24](#)  
 Erlösmodelle der Zeppobox [23](#)

## F

Fewo-Schlüssel [18](#)  
 Fundstück [17, 21](#)

## H

Hotelzimmerschlüssel [18](#)

## I

Internet der Dinge [9](#)

## K

Kernaussage [6](#)  
 Kleidung zur Anprobe [18](#)  
 Klotz, Maik [10](#)  
 Kommilitone [17, 19–21](#)  
 Kriminalität [36](#)

## M

Marke Zeppobox [37](#)

## N

Netzwerk [32](#)  
 Begriffsklärung [32](#)  
 Depotteilnehmer [32](#)

## O

Oldenburg [13](#)

## P

Paketübergabe [18](#)  
 Paymy.de [16](#)  
 PayPal [13](#)  
 peer2peer-Bezahlung [14, 16, 22](#)  
 Postdienstleister [11](#)  
 Privat zu privat [17, 19, 21](#)

## Q

QR-Code [13](#)

## R

Reparatur technischer Geräte [18](#)  
 RFID-Technologie [9](#)

**S**

Schließfach [7](#), [27](#)  
 die besondere Rolle [7](#)  
 Neuer Personalausweis [27](#)  
 public key [27](#)  
 Schmuggelgut [36](#)  
 Schnäppchen [17](#), [21](#)  
 Schneiderei [18](#)  
 Schusterei [18](#)  
 Schweizerische Bahn SBB [12](#)  
 Standort [27–29](#)  
 Eigenschaften [27](#)  
 shop-in-shop [27](#)  
 Tankstelle [28](#)  
 Universität [29](#)  
 stuffle.it [15](#)

**T**

t3n.de [10](#)  
 Tankstellennetz als Logistikknotenpunkte [28](#)  
 Trend [34–35](#)  
 Mündiger Kunde [35](#)  
 Sharing Economy [34](#)  
 Social Local Mobile [34](#)  
 SoLoMo [34](#)  
 Von der Verteilung zum Markt [35](#)  
 Trends [34](#)

**V**

Verkauf innerhalb Privatpersonen [19](#)  
 Virale Verbreitung [9](#)  
 Vorwort [4](#)

**W**

Wettbewerber [12–16](#)  
 einFach [12](#)  
 Paymy.de [16](#)  
 PayPal [13](#)  
 stuffle.it [15](#)  
 Yapital [14](#)  
 Wie die Zielgruppe erreichen? [9](#)  
 Wohnungsschlüssel [17](#), [21](#)

**Y**

Yapital [14](#)

**Z**

Zugangskontrollsystem [7](#)  
 Zusammenfassung [6](#)  
 Zusammenfassung des Geschäftsmodells [5](#)