

# Diebstahlschutz

Standardisierte Quellensicherung für hochwertige  
Warensortimente

*Diebstahlschutz V1.0, Final, Mai 2017*



## Dokumenteninformation

Titel des Dokuments	Handlungsempfehlung Standardisierte Quellensicherung für hochwertige Warensortimente
Letztes Änderungsdatum	22. Mai 2017
Version	Diebstahlschutz V1.0
Problemstellung	Standardisierte Quellensicherung
Status	Verabschiedet
Beschreibung	Handlungsempfehlung

## Mitwirkende

Name	Unternehmen
Frau Angelika Wiesgen-Pick	BSI Bundesverband der Deutschen Spirituosen-Industrie und -Importeure e. V.
Herr Ulrich Binneböbel	Handelsverband Deutschland - HDE e.V.
Herr Heinrich Hilmer	Dirk Rossmann GmbH
Herr Nils Schwanengel	Dirk Rossmann GmbH
Herr Frank Leser	Procter & Gamble Europe SA
Herr Georg Gorki	Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG
Herr Eckard Bicker	Beiersdorf AG
Herr Frank Hoerselmann	dm-drogerie markt GmbH + Co. KG
Herr Alexander Strehlau	dm-drogerie markt GmbH + Co. KG
Frau Jennifer Soyk	dm-drogerie markt GmbH + Co. KG
Frau Sarah Klemm	dm-drogerie markt GmbH + Co. KG
Herr Antonio Ribeiro	REWE Group
Herr Thomas Niebur	GS1 Germany GmbH
	Checkpoint GmbH
	Sensormatic GmbH
	Nedap GmbH
Informierte Kreise	Markenverband

## Änderungshistorie

Version	Änderungsdatum	Geändert von	Zusammenfassung der Änderung
1.0	28.04.2017	Thomas Niebur	Erstellung
1.0	22.05.2017	Saskia Treeck	Überarbeitung

## Haftungsfreistellung

GS1® bemüht sich in ihrer Intellectual Property Policy, Unsicherheiten zu vermeiden, indem die Teilnehmer in den Arbeitsgruppen, die diesen Standard, die Allgemeinen GS1 Spezifikationen, entwickeln, sich verpflichten, allen GS1 Teilnehmern eine kostenfreie Lizenz zu gewähren oder eine RAND Lizenz. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass die Umsetzung eines oder mehrerer Wesensmerkmale eines Standards ein Patent oder ein anderes geistiges Eigentumsrecht berühren kann. Solche Patente oder geistigen Eigentumsrechte sind nicht Teil der Lizenzverpflichtung von GS1. Die Vereinbarung, eine Lizenz, die der GS1 IP Policy unterliegt, zu erteilen, betrifft nicht geistige Eigentumsrechte und Ansprüche von Dritten, die nicht in den Arbeitsgruppen mitgearbeitet haben.

Bei der Erstellung dieser Dokumente und der darin enthaltenen GS1 Standards wurde die größtmögliche Sorgfalt angewandt. GS1, GS1 Germany und alle Dritten, die an der Erarbeitung dieses Dokuments beteiligt waren, halten hierdurch fest, dass sie keinerlei Gewährleistung im Zusammenhang mit diesem Dokument und keinerlei Haftung für irgendeinen Schaden Dritter, einschließlich direkter und indirekter Schäden sowie entgangenen Gewinn im Zusammenhang mit der Nutzung dieser Standards übernehmen.

Dieses Dokument kann jederzeit abgeändert werden oder an neue Entwicklungen angepasst werden. Die in diesem Dokument dargestellten Standards können jederzeit neuen Anforderungen – insbesondere gesetzlichen Anforderungen – angepasst werden. Dieses Dokument kann geschützte Markenzeichen oder Logos enthalten, die Dritte nicht ohne Erlaubnis des Rechteinhabers reproduzieren dürfen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Zahlen, Daten und Fakten .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Technologien .....</b>	<b>7</b>
<b>4 Fragen und Antworten .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Prozess- und Nutzwertanalyse .....</b>	<b>11</b>
<b>6 Handlungsfelder .....</b>	<b>14</b>
<b>7 Exemplarischer Projektablauf ohne standardisierte Quellensicherung .....</b>	<b>15</b>
<b>8 Handlungsempfehlung .....</b>	<b>16</b>
<b>Quellen.....</b>	<b>17</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Einschätzungen der Kriminalitätsentwicklung im Handel gemäß EHI.....	7
Abbildung 4-1: Erfassung und Deaktivierung entlang der Kette.....	9
Abbildung 6-1: Artikelsicherung "heute".....	14
Abbildung 6-2: Standardisierte Quellensicherung "zukünftig".....	14
Abbildung 7-1: Vereinfachte Darstellung einer Quellensicherungs-Implementierung ohne Standardisierung..	15

## Abkürzungsverzeichnis

LEH	Lebensmitteleinzelhandel
POS	Point of Sales

## 1 Einleitung

Inventurdifferenzen im deutschen Einzelhandel erfordern eine kontinuierliche Analyse der Ursachen und daraus folgend eine aktive Umsetzung von Maßnahmen.

Gemäß einer Studie des EHI Retail Institute aus 2016 ergibt sich ein Verlust von 4 Milliarden Euro jährlich.<sup>1</sup> Bei den Ursachen wurden unterschiedliche Gründe identifiziert, Schwerpunkte sind hier die Ladendiebstähle und hier insbesondere der organisierte, gewerbsmäßige Ladendiebstahl. Bereits heute investiert der LEH 0,3% des Umsatzes in Sicherungsmaßnahmen.

Als die „Diebstahlrenner“ wurden hochwertige Warensortimente wie Parfüm, dekorative und pflegende Kosmetik, Rasierklingen und Spirituosen identifiziert.

Laut der EHI-Studie „Inventurdifferenzen 2016“ nutzen 60% der befragten Unternehmen bereits Lösungen der elektronischen Artikelsicherung (EAS)<sup>2</sup>. Hier kommen vor allem die Lösungen der elektro-magnetischen (EM), akustomagnetischen (AM) und radiofrequenten (RF) Artikelsicherung zum Einsatz. Die Quellensicherung als weitere Maßnahme setzt sich derzeit noch nicht durch, da die Handelsunternehmen unterschiedliche Technologien nutzen. Grundsätzlich sollte eine standardisierte einheitliche Diebstahlsicherungsmaßnahme für alle Warengruppen des Lebensmitteleinzelhandels angestrebt werden.

Vor diesem Hintergrund haben sich Handels- und Industrieunternehmen darauf abgestimmt, mögliche Handlungsfelder einer Standardisierung zu identifizieren.

Die auf der neutralen Plattform GS1 Germany initiierte und geführte Projektgruppe **„Diebstahlschutz – Standardisierte Quellensicherung für hochwertige Warensortimente“** wurde 2016 ins Leben gerufen und beschäftigt sich mit der Entwicklung einer einheitlichen Lösung zur Quellensicherung für verschiedene Warensortimente. Beteiligt sind Vertreter sowie Interessensvertreter aus Industrie und Handel.

Zunächst soll diese Handlungsempfehlung eine einheitliche Sichtweise zur Themenstellung liefern und die Machbarkeit und Veränderung im Prozess bewerten. Diese Handlungsempfehlung dient dann als Entscheidungsvorlage für ein mögliches Standardisierungsprojekt.

## 2 Zahlen, Daten und Fakten

Nachfolgend zusammengefasst einige Informationen aus der EHI Studie 2016:

Die Inventurdifferenzen im LEH liegen weiterhin bei 0,6%, während sich die Lage bei den Drogeriemärkten leicht verschlechtert hat. Hier war eine Erhöhung von 0,77% auf 0,79% zu verzeichnen.<sup>3</sup>

Die Diebstahlverursacher lassen sich branchenübergreifend in vier Gruppen clustern.

- 59,3% Kunden
- 17,6% Organisation
- 16,8% Mitarbeiter
- 6,3% Lieferanten/Servicekräfte<sup>4</sup>

Im LEH verursachen die Kunden an jedem Verkaufstag eine Inventurdifferenz von 7,1 Millionen Euro.<sup>5</sup> Ein großes Problem stellt hier der organisierte Ladendiebstahl, oftmals ausgeführt durch Banden, dar. Der Grafik „Einschätzungen der Kriminalitätsentwicklung im Handel“<sup>6</sup> (Abb.1) zufolge, wird u.a. von einer Zunahme des organisierten Diebstahls, sowie dem Kundendiebstahl allgemein, ausgegangen.

<sup>1</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.9

<sup>2</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.56

<sup>3</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.23

<sup>4</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.38

<sup>5</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.38

<sup>6</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.46

### Einschätzungen der Kriminalitätsentwicklung im Handel

Vergleich 2014 bis 2016 (Abb. 42)

nach Punkten von -5 bis 5

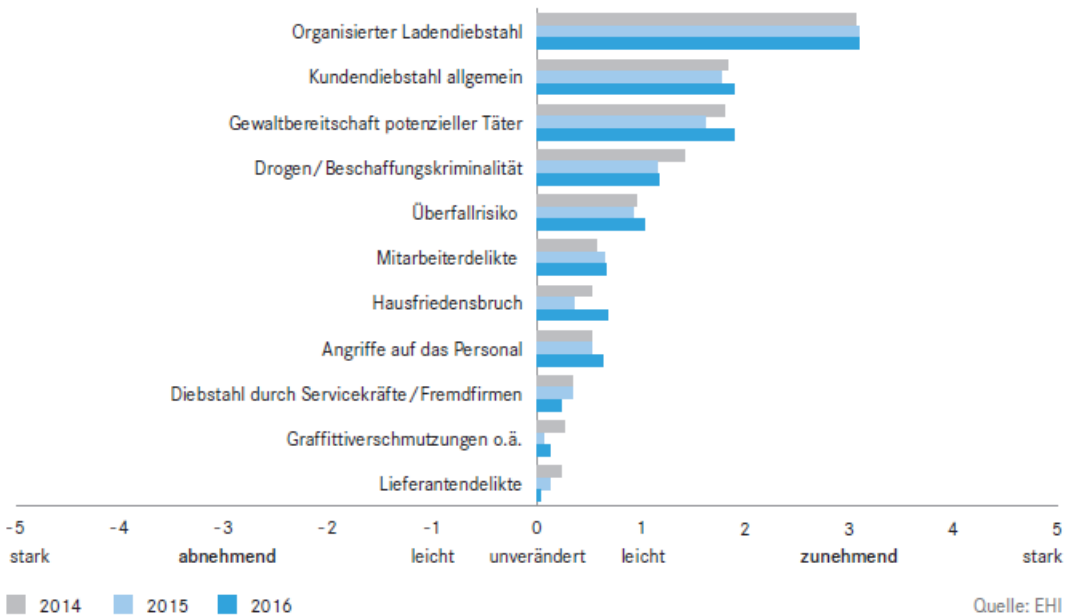


Abbildung 2-1: Einschätzungen der Kriminalitätsentwicklung im Handel gemäß EHI<sup>7</sup>

Um dem Diebstahl jeglicher Art entgegenzuwirken, griffen 2015 93% der vom EHI befragten Unternehmen verschiedener Branchen auf Mitarbeiterschulungen zurück. Die Überwachung mittels offener Kameraüberwachung fand bei 74% der befragten Unternehmen Anwendung, dicht gefolgt von der Datenauswertung der Warenwirtschaft (73%).<sup>8</sup>

Die Artikel- und Quellensicherung wird von 74% der befragten Unternehmen eingesetzt, wobei die Quellensicherung einen Anteil von 13% ausmacht.

## 3 Technologien

Im Einzelhandel haben sich einige technologische Lösungen durchgesetzt, die allerdings nicht die gewünschte Kompatibilität aufweisen. Grundsätzlich sieht es heute meist so aus, dass das Anbringen einer Artikelsicherung erst beim Händler erfolgt. Die Lösungen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Beständigkeit bzw. Zuverlässigkeit, der Erkennungsquote, der Sicherheit sowie der Durchgangsbreite.

Nachfolgend eine Übersicht über die heute bereits genutzten Technologien zur Artikelsicherung:

**AM – akustomagnetische Warensicherung:** Mithilfe akustomagnetischer Systeme lassen sich im Handel große Durchgänge mit kleinen Etiketten sichern. Das klassische Beispiel ist eine überbreite, doppelflügelige Tür mit nach innen öffnenden Türelementen, ohne störendes Element in der Mitte des Eingangs.<sup>9</sup> Vorteile der AM-Technologie sind u.a. der geringe Aufwand bei der Installation, leichte sowie kleine Sicherungsetiketten und eine gute Erkennungsqualität.

**EM – elektromagnetische Warensicherung:** Diese Technologie wird bei relativ geringen Durchgangsbreiten eingesetzt. Sie bietet eine große Auswahl an schmalen Etiketten, die z.B. für das Anbringen auf Büchern, CDs, Pharmazieprodukten oder anderen, kleinflächigen Artikeln geeignet ist.<sup>10</sup>

**RF – radiofrequente Warensicherung:** Radiofrequente Warensicherungssysteme sind vielseitig und für nahezu jedes Sortiment einsetzbar. Ausgenommen sind allerdings metallische Gegenstän-

<sup>7</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.47

<sup>8</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.54

<sup>9</sup> Vgl. Internetauftritt Logokett, 2017, Stichwort: AM– Akustomagnetische Systeme

<sup>10</sup> Vgl. Internetauftritt printerlabels AS, 2017, Stichwort: EM-Etiketten

de.<sup>11</sup> Mittels dieser Technologie lassen sich Durchgangsbreiten von bis zu 2,2m absichern und unter Kostenaspekten bietet sie einen Vorteil gegenüber der AM-Artikelsicherung.<sup>12</sup>

**RFID – Warensicherung:** RFID-Lösungen werden zunehmend im Fashion-Bereich eingesetzt und unterstützen die eindeutige Identifikation von Objekten – selbst dann, wenn sie sich außerhalb der Sichtweite befinden. Die technische Komponente besteht aus einem Transponder und einem Lesegerät. Beim Einsatz dieser Technologie ist, entgegen der anderen Technologien, die Nutzung in der gesamten Logistikkette möglich.

Die AM- und RF-Technologien dominieren derzeit den Markt. Im Gegensatz dazu kommen die EM- und RFID-Technologien zusammen auf einen Marktanteil von unter 5%.<sup>13</sup>

Experten schätzen die Umsetzungsquote bei den Technologien wie folgt ein:

- Radiofrequente Warensicherung 10.3%
- Elektromagnetische Warensicherung 0,3%
- Akustomagnetische Warensicherung 4,5%<sup>14</sup>

## 4 Fragen und Antworten

Im Rahmen der EHI-Studie „Inventurdifferenzen 2016“ wurden die Artikelgruppen identifiziert, die am häufigsten entlang der Handelsprozesse und am Point-of-sale entwendet werden. Parfüm, dekorative und pflegende Kosmetik, Spirituosen sowie Rasierklingen belegen hier die vordersten Plätze.

Die Beteiligten Händler der Projektgruppe haben ihre unternehmensspezifischen Diebstahlrenner analysiert und unterstützen mit ihren Ergebnissen die Aussagen der EHI-Studie.

Aufgrund der Tatsache, dass in der Praxis RF-, und AM-Lösungen Anwendung finden, kann auch nur über eine standardisierte, kombinierte Lösung nachgedacht werden, die den Einsatz von RF- sowie AM-Etiketten unterstützt. Es ist daher nicht zielführend, nur eine Technologie zu bedienen und die andere somit auszuschließen. Daraus resultierend ergibt sich das Bestreben, einen Prozessstandard mit zwei Lösungen zu schaffen.

Die Implementierung der Quellensicherung hätte maßgebliche Auswirkungen auf die Prozesse der Industrie, auf die unter Punkt 6 eingegangen wird. Eine wichtige Frage ist allerdings jetzt schon zu betrachten. Die Frage nach der Aktivierung bzw. Deaktivierung der Tags beschäftigt die Teilnehmer der Projektgruppe. In der Praxis werden die Tags gegenwärtig durch den Technologieanbieter aktiviert angeliefert. Die Sicherung erfolgt dann durch den Handel und die Deaktivierung erfolgt durch das Scannen an der Kasse.

Werden die Artikel nicht nur für den stationären-, sondern auch für den Online-Absatz produziert, wird, in der Praxis, im Rahmen der Quellensicherung diesbezüglich nicht differenziert. Es wird eine Artikelvariante produziert und mit einem AM-, RF-, oder dann mit Kombietiketten ausgestattet.

Voraussetzung hierfür ist, dass jeder Händler in der Lage ist, die Quellensicherung entlang der gesamten Kette zu deaktivieren - unabhängig von der Art des Vertriebskanals.

Sollte man sich dennoch für eine getrennte (Nicht-) Etikettierung entscheiden, gilt es zu beachten, dass, um die Verwechslungsgefahr minimal zu halten, die Artikel separat voneinander zu lagern sind und mit unterschiedlichen GTIN gekennzeichnet werden. Dies zöge allerdings erhöhte Lagerhaltungskosten, sowie komplexere Lagerprozesse vom Produktionsmaterial bis zum Fertigprodukt mit sich. Komplexere Prozesse entlang der gesamten Kette sowie zusätzliche Investitionen sind zu erwarten.

Aus diesem Grund wird eine einheitliche Etikettierung empfohlen. Hierdurch werden zusätzliche Kosten durch separate Bestandshaltung und zweifache Stammdatenanlage vermieden.

<sup>11</sup> Vgl. Internetauftritt Eastek, 2017, Stichwort: Warensicherung RF-Systeme

<sup>12</sup> Vgl. Internetauftritt Berg Sicherheitstechnik, 2017, Stichwort: Radiofrequente Warensicherung (RF)

<sup>13</sup> Vgl. EHI-Studie Inventurdifferenzen 2016 (EHI Retail Institute), 2016, S.59

<sup>14</sup> Interview Frank Horst (EHI Retail Institute), 2017



Grundsätzlich muss entlang der gesamten Supply Chain sichergestellt sein, dass die Quellensicherung deaktiviert wird. Dies muss spätestens beim Übergang an den Konsumenten geschehen. Da die Deaktivierung im Pulk noch keine 100% Deaktivierungsrate garantiert, ist eine sichere Deaktivierung nur auf Einzelstückebene zuverlässig möglich.

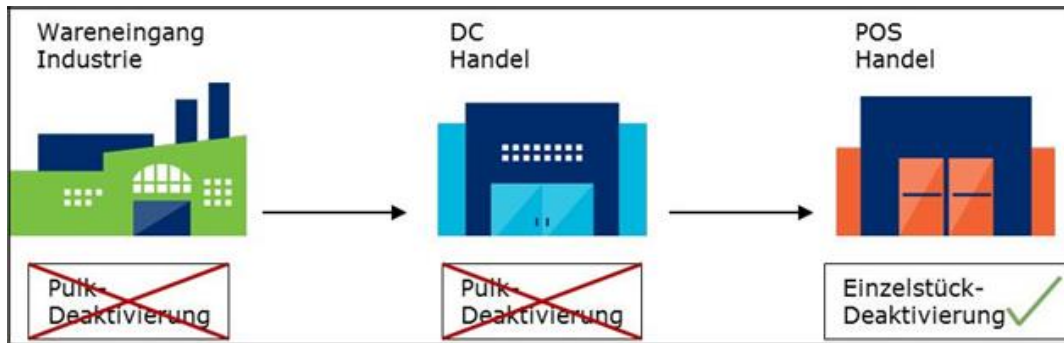


Abbildung 4-1: Erfassung und Deaktivierung entlang der Kette<sup>15</sup>

Ein weiterer Diskussionspunkt bezieht sich auf das Thema Retouren. Es stellt sich die Frage, wie mit diesen in Bezug auf die Artikelsicherungsetiketten umgegangen werden kann. Vorab ist anzumerken, dass die Warensortimente, die von den Projektgruppenteilnehmern sowie der EHI-Studie „Inventurdifferenzen 2016“ als besonders diebstahlanfällig erkannt wurden, wiederum nicht besonders häufig retourniert werden. Festzuhalten ist aber, dass im Falle einer Retoure die RF-, AM-, oder Kombietiketten nicht mehr aktiviert werden können. Sollte ein Artikel wieder in den Verkauf gehen, müsste dieser entweder manuell neu mit einem Etikett versehen werden, welches der Handel bereithalten müsste, oder ungesichert verräumt werden.

Im Zuge der Projektgruppenarbeit wurde ein Fragebogen erstellt und an Vertreter von Industrie und Handel versendet. Nachfolgend eine Zusammenfassung der Antworten:

Frage	Zusammenfassung der Antworten
Welche Fragen sollte die Handlungsempfehlung beantworten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Business Case (Kostenverteilung zwischen den Beteiligten)</li> <li>■ Akzeptanz durch <b>alle</b> Handelspartner</li> <li>■ <b>Eindeutige</b> Standards für Technik und Kennzeichnung</li> <li>■ Implementierung: Zeitplan, Scope</li> <li>■ Art und Umfang der Kooperation</li> </ul>
In welchen Bereichen sehen Sie Potenzial für eine Standardisierung?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für hochpreisige Artikel</li> <li>■ Elektronische Artikel Sicherung</li> <li>■ Etiketten/Label</li> <li>■ Checksysteme</li> <li>■ Alle Absatzkanäle, insbes. selbständige Einzelhändler</li> </ul>
Haben Sie sich schon einmal mit der Quellensicherung beschäftigt?	Verschiedene Unternehmen haben sich bereits mit der Quellensicherung beschäftigt, in Einzelfällen das Thema nach Prüfung jedoch verworfen.
Haben Sie Produkte im Sortiment, die bereits eine Quellensicherung beinhalten?	Eine Umsetzung der Quellensicherung ist bisher weitgehend nicht erfolgt, in Einzelfällen erfolgte eine manuelle Umsetzung für eine geringe Artikelanzahl.
Was waren die größten Herausforderungen bei der Installation?	Marketing: Platzierung des Etiketts ohne Beeinflussung des Gesamterscheinungsbildes des Artikels Produktion: Anpassung der Abfüllanlage

<sup>15</sup> Interne Abbildung GS1 Germany GmbH, 2017

Frage	Zusammenfassung der Antworten
<p>Welche betriebswirtschaftlichen Kennzahlen erachten Sie als thematisch relevant?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kosten/Nutzen-Relation (Bezugsgröße: reale Schwund-/ Diebstahlraten)</li> <li>■ Kosten</li> <li>■ Indirekte Investitionen in die Produktion</li> <li>■ Deckungsbeitragsminderung</li> <li>■ Absatz/Umsatzsteigerung</li> <li>■ ROI</li> <li>■ Diebstahlquote vor/nach Umsetzung</li> <li>■ Rohertrag</li> <li>■ Proportionaler Durchschnittsabsatz</li> </ul>
<p>Welche Fragestellungen und Motivationen ergeben sich aus Ihrer Sicht für die Industrie?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kostenverteilung und Finanzierbarkeit</li> <li>■ Mehrwert für die Industrie nicht transparent</li> <li>■ Migrationspfad von bestehenden zu neuen Lösungen</li> <li>■ Entfällt hierdurch der Diebstahlschutz durch besondere Präsentation in verschlossenen Schränken</li> <li>■ Implikationen nationaler Lösungen für internationale Distribution</li> <li>■ Umgang mit verschiedenen Frequenzen bei Händlern</li> </ul>
<p>Welche Fragestellungen und Motivationen ergeben sich aus Ihrer Sicht für den Handel?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Technische Lösung wird angestrebt, da organisatorische Lösung nicht hinreichend wirksam ist.</li> <li>■ Reduzierung der Diebstahlquote</li> <li>■ Risikoarme verkaufsfördernde Platzierung</li> </ul>
<p>Wo kann es zu Veränderungen in den Prozessen kommen und welche Auswirkungen könnten diese mit sich bringen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn Artikel nicht durchgängig gesichert werden, wirkt die Sicherung komplexitätserhöhend, gesicherter und nichtgesicherter Artikel müssen wie unterschiedliche Artikel behandelt werden inkl. separater GTIN</li> <li>■ Negative Auswirkung auf die Produktionsgeschwindigkeit der Abfüllmaschine</li> </ul>
<p>Welche Vor- und Nachteile ergeben sich für die Konsumenten?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Negative Auswirkung bei fehlerhafter Auslösung des Diebstahlschutzes</li> <li>■ Bessere Platzierung und Sichtbarkeit im Outlet</li> <li>■ Etwaige Kostenweitergabe an den Konsumenten wirkt EVP-erhöhend</li> </ul>

## 5 Prozess- und Nutzwertanalyse

Bei der Installation einer Quellensicherung sind nachfolgend aufgeführte Punkte von besonderer Bedeutung. Sofern eine standardisierte Quellensicherung, die mehrere Technologien kompatibel vernetzt, zum Einsatz kommt, erhöht sich die Komplexität noch einmal deutlich. Ein besonderes Augenmerk muss hier auf die prozesssichere Deaktivierung und den Nutzen gelegt werden. Die Handelsunternehmen erwarten eine wesentliche Reduzierung bei den Inventurdifferenzen.

In der nachfolgend aufgeführten Tabelle sind die wesentlichen, in der Projektgruppe benannten Veränderungen aufgeführt. In Tabelle 2 werden die Auswirkungen auf die Prozessbeteiligten präzisiert.

1	Details Prozess und Kosten	Beschreibung
A	Investitionen	Die Quellensicherung wird zu Investitionen in der gesamten Kette führen, Industrieunternehmen müssen Prozesse verändern und Handelsunternehmen die Deaktivierung unterschiedlicher Technologien sicherstellen.
B	Absatzkanal (online und stationär)	Der Absatzkanal ist bei der Auswahl von Artikeln zu berücksichtigen, da die Ware im Onlinehandel nur bedingt Diebstahl gefährdet ist.
C	Verfügbarkeit und Qualität der Technologie	Die Verfügbarkeit von Sicherungsetiketten ist für Industrieunternehmen entscheidender als für die Artikelsicherung im Handel.
D	Retourenmanagement	Sofern Waren retourniert werden, kann die Artikelsicherung nicht mehr genutzt werden. Eine Aktivierung ist nur bei AM bedingt möglich.
E	Deaktivierung der nicht genutzten Technologie (Prozesssicherheit)	Hier müssen die Technologie und die notwendigen Systemelemente prozesssicher sein.
F	Energieverbrauch (u.a. Deaktivierung)	Bei der Deaktivierung muss der Energieverbrauch im Prozess bewertet werden. Der Energieverbrauch bei AM ist höher zu werten.
G	Unterschiedliche Warenempfänger	Da unterschiedliche Warenempfänger auch unterschiedliche Technologien oder auch keine Technologie nutzen, ist sowohl ein Standard als auch die Bereitschaft aller Kunden, die Warensicherung zu akzeptieren von Bedeutung. Die Quellensicherung darf nicht zur Bildung von unterschiedlichen Varianten von Artikeln führen.
H	Recyclingprozess	Bei der Auswahl von Artikel ist der Einfluss durch Sicherungsetiketten auf den Recyclingprozess (Trennung Verpackung zur Sicherungsetikett) zu bewerten.
I	Implementierungskosten	Unterschiedliche Artikel bilden unterschiedliche Herausforderungen (u.a. Artikelgröße). Somit erfordert die Implementierung einer Quellensicherung ein professionelles Projektmanagement und damit verbunden eine angemessene Projektlaufzeit. Erfahrungen aus erfolgreichen Projekten zeigen, dass eine Projektlaufzeit von ca. 6 Monaten angesetzt werden muss.
J	Betriebswirtschaftliche Kennzahlen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementierungskosten</li> <li>2. Entwicklung der Inventurdifferenzen durch Diebstahl</li> </ol>

	Details Nutzen für die Prozessbeteiligten	Beschreibung
K	Schnellere Warenverfügbarkeit	Die Artikel können nach Eintreffen am POS dem Kunden direkt verfügbar gemacht werden, der Prozess der Artikelsicherung verlangsamt den Gesamtprozess. Dies kann einen positiven Einfluss auf den Bestellprozess haben und Bestände werden transparenter.
L	Reduzierung von Inventurdifferenzen	Aus heutiger Sicht kann dieser Effekt nicht bewertet werden. Allerdings zeigen entsprechende Projekte, dass dieser Effekt wahrscheinlich ist.
M	Reduzierung Out of Stock	Ergänzt den Punkt K.
N	Markenschutz	Durch den gewerbsmäßigen Diebstahl werden Produkte nicht selten u.a. auf Flohmärkten verkauft. Das führt nicht zwingend zur Stärkung einer Marke. Auch unterliegen Produkte, die beim Diebstahl besonders in den Fokus rücken, einem höheren Risiko zur Auslastung.
O	Optimierte Warenpräsentation am POS	Ergänzt auch Punkt K muss, aber je Artikel betrachtet werden. Auch ein Sicherungsetikett kann Auswirkungen auf das äußerliche Erscheinungsbild eines Produktes haben.
P	Kundenzufriedenheit (Einkaufserlebnis)	Der Kunde hat ohne Hemmnisse Zugriff auf das jeweilige Produkt. Ressourcen am POS können effizienter, z.B. für Beratungsgespräche, genutzt werden.
Q	Umsatzsteigerung (Reduzierung von Diebstahl)	Ist derzeit mit Zahlen nicht zu belegen.
R	Optimierter Personaleinsatz (Ware kann direkt verräumt werden)	Der Lieferprozess wird beschleunigt. Die frei werdenden Ressourcen können einen weiteren Beitrag zum Diebstahlschutz leisten.

2	Prozess und Kosten	Wer ist betroffen?		
		Handel	Industrie	Kunden
A	Investitionen	X	X	
B	Absatzkanal (online und stationär)	X	X	X
C	Verfügbarkeit und Qualität der Technologie	X	X	
D	Retourenmanagement	X		
E	Deaktivierung der nicht genutzten Technologie (Prozesssicherheit)	X		X
F	Energieverbrauch (u.a. Deaktivierung)	X		
G	Unterschiedliche Warenempfänger		X	
H	Recyclingprozess	X	X	
I	Implementierungskosten	X	X	
J	Betriebswirtschaftliche Kennzahlen	X	X	
	<b>Nutzen für Prozessbeteiligte</b>	<b>Handel</b>	<b>Industrie</b>	<b>Kunden</b>
K	Schnellere Warenverfügbarkeit	X	X	X
L	Reduzierung von Inventurdifferenzen	X		
M	Reduzierung Out of Stock	X	X	X
N	Markenschutz		X	
O	Optimierte Warenpräsentation am POS	X	X	X
P	Kundenzufriedenheit (Einkaufserlebnis)	X	X	X
Q	Umsatzsteigerung (Reduzierung von Diebstahl)	X	X	
R	Optimierter Personaleinsatz (Ware kann direkt verräumt werden)	X		
S	Durch die direkte Zugriffsmöglichkeit der Ware am POS können mögliche Umsatzreserven generiert werden	X	X	

Eine Prozesskostenanalyse wurde im Rahmen dieser Projektphase nicht durchgeführt, wird aber als Bestandteil einer nächsten Phase empfohlen.

## 6 Handlungsfelder

Beim Zurückgreifen auf Lösungen der elektronischen Artikelsicherung, lässt sich ein vereinfachter Standardprozess abbilden, der bei der Nutzung von RF, AM und EM-Lösungen Anwendung findet.

Die Industrie produziert die zu vertreibenden Artikel. Diese werden z.B. an das Distribution Center des Händlers ausgeliefert. Anschließend werden die Artikel kommissioniert und die filialbezogenen Bestellungen werden an die Filiale ausgeliefert. In der Filiale angekommen, werden die Warensicherungen manuell durch die Mitarbeiter an die Artikel angebracht. Erst dann werden die Artikel am Point-of-sale verräumt und stehen im Zugriff des Kunden.

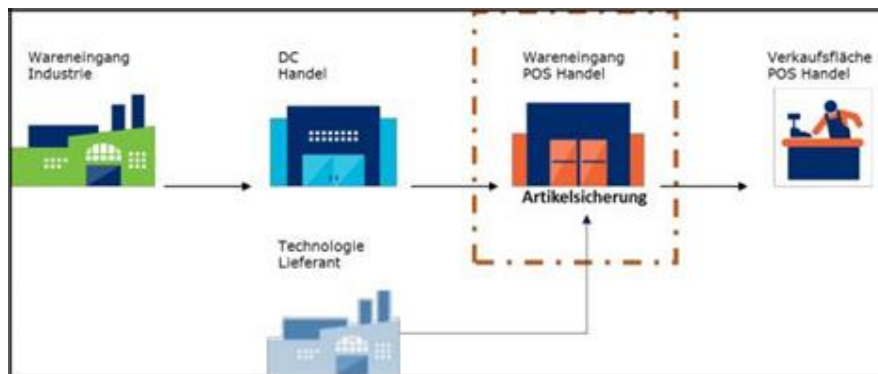


Abbildung 6-1: Artikelsicherung "heute"<sup>16</sup>

Dadurch, dass die Warensicherung erst in der Filiale erfolgt, werden die Artikel mit zeitlichem Verzug verräumt. Die Supply Chain Lead Time wird durch diesen Schritt verlängert. Die Verfügbarkeit der Smart Labels muss sichergestellt sein. Je höher die Qualitätsanforderungen, desto schwieriger ist die Sicherstellung der flächendeckenden Verfügbarkeit.

Beim Einsatz der Quellensicherung produziert die Industrie die Artikel und bringt in einem Produktionsschritt die Warensicherungsetiketten (RF/AM) an. Danach erfolgt die Auslieferung an das Distribution Center des Handels, wo wieder filialbezogen kommissioniert wird. Die filialbezogene Bestellung wird an die Filiale ausgeliefert und die Mitarbeiter oder das Servicepersonal müssen die Artikel nur noch auf der Fläche platzieren. Die in der Primär- oder Sekundärverpackung inkludierte Sicherung ist meist von außen nicht sichtbar.

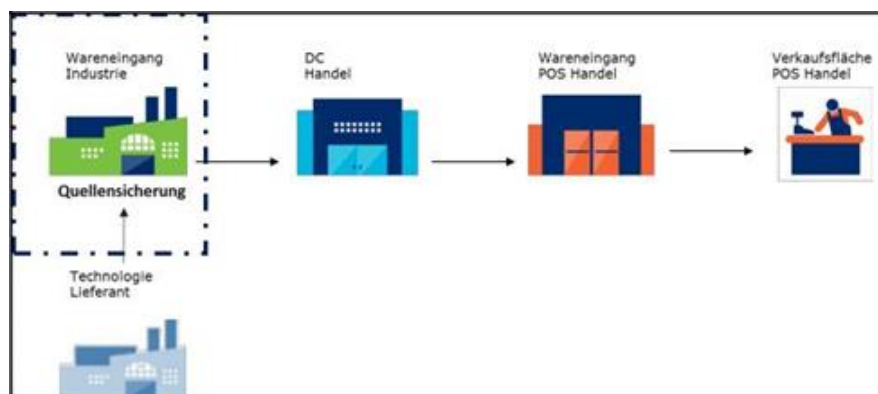


Abbildung 6-2: Standardisierte Quellensicherung "zukünftig"<sup>17</sup>

Die vereinfachte Prozessabbildung für quellengesicherte Artikel zeigt, dass der Handel durch das Outsourcen der Warensicherung an die Industrie u.a. von Zeiteinsparungen profitiert. Für die Industriepartner birgt die Quellensicherung allerdings Hindernisse. Heutzutage haben sich besonders RF- und AM-Lösungen durchgesetzt und daher wird die Industrie beide Technologien umsetzen müssen, wenn eine Quellensicherung implementiert werden soll. Die optimierten und zum Teil auch standardisierten Prozesse im Rahmen der Produktion müssten modifiziert werden, was mit Mehrkosten verbunden wäre.

<sup>16</sup> Interne Abbildung GS1 Germany GmbH, 2017

<sup>17</sup> Interne Abbildung GS1 Germany GmbH, 2017

Zusätzlich ergibt sich die Frage nach der Verfügbarkeit der Sicherungs-Tags bei der Industrie. Es müssten zu jeder Zeit genügend Tags zur Verfügung stehen, um den (gesamten) Bedarf abzudecken, inkl. der Peaks. Die Verfügbarkeit der Tags hat somit höchste Priorität. Wenn die Tags zu spät an der Produktionsstätte ankommen, verzögern sich die internen Prozesse. Sollten kurzfristig nicht genügend Tags im Zugriff stehen, behindert das die Industrie und hat zugleich Auswirkungen auf die anderen Beteiligten in der Kette.

Der Handel müsste bei der Ankunft der Ware im Distribution Center oder in der Filiale dann wieder auf die manuelle Anbringung der Warensicherung zurückgreifen, oder aber die Artikel ungesichert auf die Fläche bringen. Hier besteht zusätzlich die Problematik, dass neue Mitarbeiter bzw. neues Servicepersonal weiterhin die alten Prozesse erlernen müssen, um für das Worst-Case-Szenario gerüstet zu sein. Die manuelle Sicherung gilt also als eine Art Back-up oder Notfallplan, wenn die Artikelsicherung an der Quelle aus verschiedenen Gründen nicht möglich ist.

## 7 Exemplarischer Projektablauf ohne standardisierte Quellensicherung

In Abbildung 7-1 wird vereinfacht dargestellt, wie die Quellensicherung implementiert werden kann. Die Idee zum Übergang zur Quellensicherung geht vom Top-Management aus und beeinflusst im Drop-Down Prinzip alle Mitwirkenden.

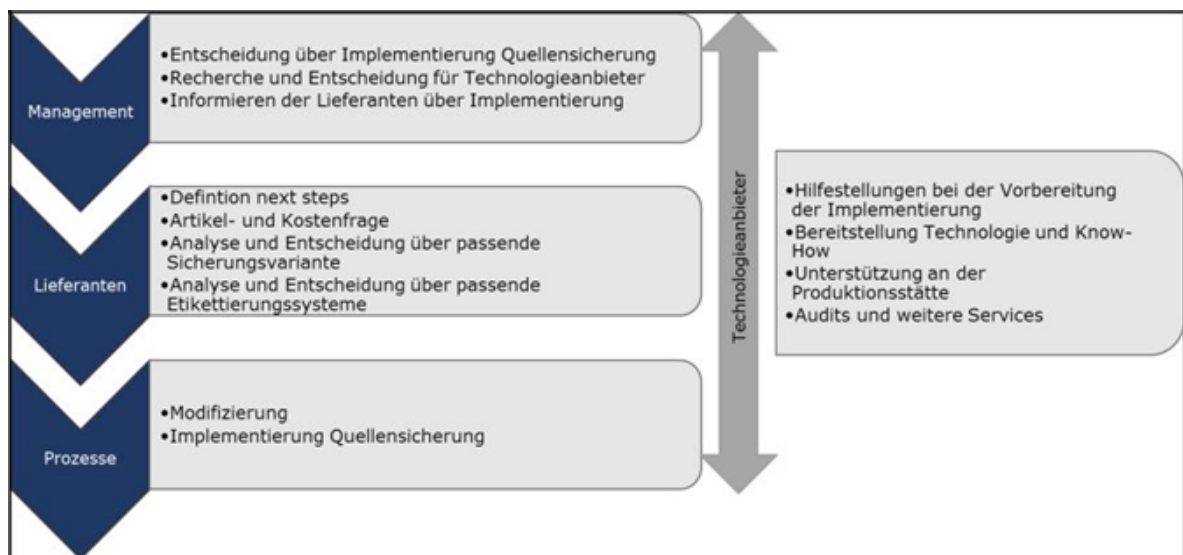


Abbildung 7-1: Vereinfachte Darstellung einer Quellensicherungs-Implementierung ohne Standardisierung<sup>18</sup>

Der Technologieanbieter ist entlang des Gesamtprozesses Ansprechpartner für die Beteiligten und unterstützt u.a. den Lieferanten bei den Entscheidungen für die Sicherungsvarianten und das passende Etikettierungssystem. Bei der Modifizierung der Prozesse sowie bei der Nachversorgung unterstützt der Technologieanbieter den Lieferanten mit Audits und weiteren Services.

<sup>18</sup> Interne Abbildung GS1 Germany GmbH, 2017

## 8 Handlungsempfehlung

Die Quellensicherung ist als eine von vielen Möglichkeiten zu sehen, um den massiven Inventurdifferenzen entgegenzuwirken. Wie aus der EHI-Studie „Inventurdifferenzen 2016“ ersichtlich, lässt sich ein leichte Veränderung, hin zur Quellensicherung, erkennen.

Doch es bleibt fraglich, ob die Quellensicherung selbst die gewünschten Reduzierungen im Diebstahl erzielen kann. Wahrscheinlicher ist, dass der Handel durch die erzielte Veränderung die Ressourcen bei den Mitarbeitern für weitere Maßnahmen nutzt.

U.a. könnten die Mitarbeiter mehr Präsenz auf der Fläche zeigen oder die gewonnene Zeit wird in Mitarbeiterschulungen investiert. Diese Kombination unterschiedlicher Maßnahmen kann langfristig zielführend sein. Den organisierten Diebstahl, z.B. durch Banden, werden diese Maßnahmen eher weniger tangieren, hier sind weitere Maßnahmen empfehlenswert.

Eine der größten Herausforderungen im Zuge der Quellensicherung sind die Verfügbarkeit der Sicherungsetiketten und die Prozessveränderung bei der Industrie. Wenn nicht ausreichend Etiketten zur Verfügung stehen, erschwert bzw. behindert dies die weiteren Prozesse.

Eine Standardisierung, unabhängig von der kurzfristigen Nutzung möglicher Lösungen, ist sinnvoll.

Aus diesem Grund wird eine Standardisierung mit folgenden Handlungsfeldern empfohlen:

- Kombination der Technologien RF und AM als Sicherungsetikett entwickeln
- Prozess für die Deaktivierung beschreiben
- Mindestanforderungen an die Qualität der Sicherungsetiketten beschreiben
- Qualitätssicherung (Eigen- und Fremdüberwachung) festlegen
- Nutzung von RFID soll im Rahmen der Standardisierung berücksichtigt werden.



## Quellen

### **Berg Sicherheitstechnik**

Berg Sicherheitstechnik e.K.: Warensicherung

<http://www.berg-sicherheitstechnik.de/warensicherung.php>

Abruf am 19.04.2017

### **Checkpoint Systems**

Checkpoint Systems GmbH: Leitfaden Quellensicherung. Hirschhorn 2016

### **Eastek Systems**

Eastek Systems GmbH: Warensicherung

<http://www.eastek.de/informationen/warensicherung/>

Abruf am 19.04.2017

### **EHI Retail Institute**

EHI Retail Institute GmbH: Inventurdifferenzen 2016. Köln 2016

### **Horst**

Horst, Frank: Interview Inventurdifferenzen (EHI Retail Institute), Köln 2016

### **Logokett**

Logokett GmbH: AM- Akustomagnetische Systeme [http://www.logokett-warensicherung.de/index.php?page=shop.product\\_details&flypage=flypage.tpl&product\\_id=32&category\\_id=42&option=com\\_virtuemart&Itemid=1](http://www.logokett-warensicherung.de/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=32&category_id=42&option=com_virtuemart&Itemid=1) Abruf am 19.04.2017

### **Printerlabels**

Printerlabels AS: EM Etiketten

<http://printerlabels.de/index.php/component/content/article/65.html>

Abruf am 19.04.2017