

---

## FOOD DEFENSE

Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit auf allen Stufen - Lebensmittel beim Transport zuverlässig vor Manipulationen oder Sabotage schützen

### Schutz kritischer Infrastruktur

Die Sicherheitslage in der Welt hat sich dramatisch verändert. Die aktuellen Sabotageakte auf Nordstream I/II und auf die Deutsche Bahn machen deutlich, wie verletzlich unsere kritische Infrastruktur ist. Zum Schutz der kritischen Infrastruktur, zu der auch die Lebensmittelproduktion und der Lebensmitteltransport zählen, braucht es dringend effektive und standardisierte Lösungen, die Sabotagen oder Manipulationen verhindern helfen.

### FOOD DEFENSE - Ausgangssituation

Nach den Terroranschlägen am 11. September 2001 in den USA wurden in der „*Homeland Security Presidential Directive 9 der USA*“, Landwirtschaft, Lebensmittelproduktion und Lebensmitteltransport als kritische Infrastruktur identifiziert und konkrete Maßnahmen zum Schutz vor Manipulationen, Sabotagen und Terroranschlägen erarbeitet.

Der „*Food Safety and Inspection Service der USDA*“ definiert „Food Defense“ als „Schutz der Lebensmittel vor absichtlicher Verfälschung (Manipulation) mit biologischen, chemischen, physikalischen oder radiologischen Substanzen“. Dieser Begriff um fasst auch Termini wie „Bioterrorismus“ und „Terrorismusbekämpfung“\* (*\*FDA FOOD DEFENSE Acronymus, Abbreviations and Definition*).

Diese Anforderungen wurden danach in Zertifizierungsstandards, wie z. B.: IFS, BRC und FSSC 22000 aufgenommen. Dabei heißt es in allen Standards, dass sowohl die Gefahrenanalyse, als auch die Bewertung der zusammenhängenden Risiken durch den Lebensmittelproduzent selbst zu definieren sind, und daher nur grundsätzliche Empfehlungen gegeben werden.

Zur Definition eigener FOOD Defense Anforderungen wird Produzenten im „IFS-International Featured Standard“ empfohlen, folgende allgemeine Fragen, die im direkten Zusammenhang mit der Beladung, Entladung und dem Transport von Lebensmittel stehen, zu berücksichtigen. Hierzu zählen im Wesentlichen:

- Sind Transportfahrzeuge versiegelt (mit Plomben gesichert) / verschlossen?
- Verfügen die Fahrer über entsprechende Berechtigungen?
- Wie wird sichergestellt, dass Fahrer bei der Beladung und Entladung keine Manipulationen oder Kontaminationen vornehmen können?
- Wird sichergestellt, dass Fahrer sich bei der Be- und Entladung nur in definierten Bereichen aufhalten?
- Welche Eingangskontrollen werden für Fahrer angewendet?
- Sind die Transportunternehmen Teil des Zulassungsverfahrens für Lieferanten?
- Gibt es Zeitpläne für die Anlieferung und den Versandt?
- Werden nicht angenommene oder verzögerte Anlieferungen untersucht?
- Werden Waren zurückgenommen? Wenn ja, wie werden diese gelenkt?
- Gibt es für Rohstoffe die Möglichkeit die Integrität der Produktkette (Chain of custody) zu verifizieren?
- Werden Mitarbeiter in Bezug auf Produktschutz sensibilisiert und geschult?

- Sind Mitarbeiter in der Lage Manipulationen zu erkennen?
- Welche physischen und digitalen Sicherheitseinrichtungen werden eingesetzt?

### **FOOD Defense. Anwendung in der Praxis**

Die oben angeführten und sehr allgemein gehaltenen Fragen zeigen zwar eine grundsätzliche Richtung für FOOD Defense, aber auch, dass sie für konkrete Handlungsanweisungen und organisatorische Maßnahmen, die über die eigene Produktion hinausgehen, wenig geeignet sind.

Warum? FOOD Defense Maßnahmen, die für einen Produzent und dessen Produktion sinnvoll und richtig zu sein scheinen, sind spätestens dann nicht mehr geeignet und sicher, wenn es um die komplexe Vernetzung unterschiedlicher Stakeholder in der Transportkette (Supply Chain) geht.

Das gilt besonders für den Transport unverpackter Rohstoffe und Lebensmittel in Lebensmittel-Transportbehältern. Hier wechseln die beteiligten Unternehmen der Transportkette (Belader, Entlader und Reinigungsstationen) ständig, da ein Transportbehälter für unterschiedliche Produkte eingesetzt wird, um Leerfahrten zu vermeiden. In der Praxis heißt das, dass ständig wechselnde Unternehmer mit unterschiedlichen Interpretationen und Lösungen, wie Food Defense umgesetzt wird, aufeinandertreffen und dass jedes Unternehmen sein eigenes System und seine eigenen organisatorischen Maßnahmen schafft.

### **Beteiligte Stakeholder der Transportkette/ Supply Chain**

- Produzent Rohstoff- oder Halbfertigwaren. Primärproduktion (Belader. Einfahrtskontrolle, Verschließen, mit Plomben sichern und dokumentieren)
- Produzent Fertigprodukte. Sekundärproduktion (Entlader, Einfahrtskontrolle, Kontrolle ob Transportbehälter verschlossen und verplombt sind. Abgleich mit Dokumentation)
- Logistikdienstleister (Lagerung/Depot/ Lagerbehälter. Transport mit eigenen Transportbehältern oder Transportbehältern von Subunternehmern. Es sollte sichergestellt werden, dass eigene oder fremde Transportbehälter mit wirksamen Sicherungseinrichtungen ausgerüstet sind und dass die Anzahl und Position der Plomben bekannt ist)
- Transportunternehmen (Transport mit eigenen Transportbehältern oder Transportbehältern von Subunternehmern. Es sollte sichergestellt werden, dass eigene oder fremde Transportbehälter mit wirksamen Sicherungseinrichtungen ausgerüstet sind und dass die Anzahl und Position der Plomben bekannt ist)
- Reinigungsstationen (Reinigung von Transportbehälter im Auftrag der Logistik- oder Transportunternehmen und nach deren Spezifikation. Verschließen und Sichern)
- Reparatur, Inspektion von Transportbehälter (Anbringen von wirksamen Sicherungssystemen an den relevanten Positionen die mit Plomben zu sichern sind)
- Fahrer. Be- und Entladung. Transport (Identifikation, Einfahrtsicherung, Berechtigungen, Verantwortlichkeit)
- Mitarbeiter in Reinigungsstationen (Management, Reinigungspersonal, Sicherung, Verantwortlichkeit)

Dadurch, dass jeder Produzent individuelle Food Defense Anforderungen definiert und anwendet, führt dies unweigerlich dazu, dass die komplexe Vernetzung und Verantwortung aller am Transport beteiligten Stakeholder unberücksichtigt bleibt.

Besonders erschreckend ist, dass die meisten Stakeholder, primär die Lebensmittelunternehmen, davon ausgehen, dass bereits ein ausgereiftes und wirksames System existiert und die Schnittstellen beim Gefahren- und Risikoübergang ausreichend definiert sind. Bei näheren Untersuchungen in der Praxis kommt man zu dem Schluss, dass die Beteiligten sich in einer scheinbaren Sicherheit wiegen, und dass das jetzige System Terrorismus, Manipulation oder Sabotage eine offene und verletzliche Flanke bietet.

## **BVLK und ENFIT – Food Defense unter neuen Gesichtspunkten**

Bereits im Jahre 2008 hat ENFIT daher in der von ihr initiierten internationalen Arbeitsgruppe, die sich aus Experten und Expertinnen aus der Lebensmittelproduktion, Logistik- und Transport, Reinigung, Zertifizierung, Beratung und andere, zusammengesetzt hat, die erste internationale ENFIT Guideline „Transport von Rohstoffen und Lebensmitteln in Transportbehältern“ erarbeitet.

Auslöser zur Bildung der Arbeitsgruppe waren eine Häufung von Kontaminationsfällen in der Lebensmittelindustrie, die offensichtlich mit dem Transport, unzureichender Reinigung der Transportbehälter und damit mangelnder Transporthygiene, fehlender Standards und fehlender Ausbildung der beteiligten Mitarbeiter, sowie einer lücken- und fehlerbehafteten Dokumentation der Prozesse, zusammenhingen.

Aufgrund der Sabotageakte Nordstream I/II und Deutsche Bahn, zeigt sich wie wichtig der Schutz der kritischen Infrastruktur und damit der besonders Schutz der Lebensmittelkette und des Lebensmitteltransportes ist. Einer langjährigen und erfolgreichen Zusammenarbeit der beiden Verbände ENFIT und BVLK folgt nun ein gemeinsamer Forderungskatalog zum Schutz der kritischen Infrastruktur Lebensmitteltransport.

### **Unsere Forderungen:**

#### **1. Synchronisierte Food Defense Sicherungs- und Organisationsverfahren**

Erarbeitung einer Empfehlung der Europäischen Kommission zur Einhaltung synchronisierter Food Defense Sicherungs- und Organisationsverfahren, unter Einbeziehung aller an der Transportkette beteiligter Unternehmen, mit Bezugnahme auf bestehende einschlägige Verordnungen, wie z.B.: VO (EG) Nr. 178/2002 – Lebensmittelsicherheit, Lebensmittelunternehmer, VO (EG) Nr. 852/2004 Hygieneverordnung, LMHV-Lebensmittelhygieneverordnung, etc.

#### **2. Mitarbeiterausbildung in Industrie, Logistik und Reinigungsanlagen**

Einheitlicher Ausbildungsstandard zur Sensibilisierung von Mitarbeitern der an der Transportlogistik (Beladung, Entladung, Reinigung der Transportbehälter), beteiligten Unternehmen:

- Lebensmittel- und Rohstoffproduzenten/ Industrie
- Logistik- und Transport
- Reinigungsstationen
- Lagerung und Depots
- Reparatur/ Inspektion/ Prüfung

#### **3. Leitfaden/ Zertifizierung für Ausbilder/ Trainer**

Erarbeitung eines einheitlichen Food Defense Ausbildungsstandards für die Ausbilder/ Trainer mit Nachweiszertifikat und regelmäßiger Aktualisierung.

#### 4. Definition der Verantwortlichkeiten und Kontrollmaßnahmen

Sensibilisierung des Personals. Wer hat welche Aufgaben und Verantwortlichkeiten

- a. Fahrer:innen (Logistik- und Transportunternehmen)
- b. Personal der Reinigungsstationen (Management und Reiniger)
- c. Personal der Belader und Entlader (QM, Site-Management, Logistik, Einkauf, Pförtner und Wachpersonal)
- d. Personal in Behälterprüfzentren nach DIN 10 502-1 (Sachkundige)

#### 5. Einrichtung geeigneter Einfahrts- und Ausfahrtskontrollen

Einrichtung geeigneter, papierloser und sprachenunabhängiger Eingangs- und Ausgangskontrollen für Fahrer und deren Transportbehälter, die es ermöglichen sowohl den Fahrer, den Transportbehälter und das Unternehmen, für das der Fahrer tätig ist, eindeutig, vorzugsweise digitalisiert, zu identifizieren. Hierzu sollten sämtliche Transportbehälter mit einer globalen ITEM-ID ausgerüstet werden.

#### 6. Einrichtung geeigneter Personenkontrollen

Geeignete Kontrollen der Personen, bzw. deren Tätigkeiten, die mit der Beladung, Entladung oder Reinigung beschäftigt sind. Damit wird sichergestellt, dass jeder seine Aufgaben erledigt, ohne selbst die Möglichkeit einer absichtlichen Verunreinigung (mikrobieller Befall, Kontaminationen, Belastung mit Rückständen und möglichen Fremdkörpern, biologischer, chemischer und physikalischer Gefahren), Manipulation oder Sabotage, zum Beispiel während der Beladung, Entladung oder Reinigung, zu haben.

#### 7. Reinigung der Transportbehälter nach definierten Reinigungsstandards

Einheitliche Reinigungs- und Desinfektionspläne, bzw. Reinigungsprogramme/-verfahren, sind vorzuhalten und entsprechend nachweislich anzuwenden. Nachweise über die Wirksamkeit der Reinigung und Desinfektion (Validierung, Verifizierung) sind regelmäßig zu erbringen. Nach der durchgeführten Reinigung und Desinfektion ist sicherzustellen, dass eine hygienisch einwandfreie Trocknung erfolgt.

#### 8. Sicherungsmaßnahmen für den Transport

Sicherstellung, dass Transportbehälter zwischen allen Stationen, von der Reinigungsstation zur Beladung, der Beladung zur Entladung und der Entladung zur Reinigung, verschlossen, mit Plomben gesichert und nach DIN 10 502-1 geprüft sind.

#### 9. Definition des Gefahrenübergang

Sicherstellung, dass die korrekte Anzahl der erforderlichen Plomben nach der Reinigung nicht vom Fahrer angebracht wird, sondern vom Personal der Reinigungsstation (Gefahrenübergang). Es ist gängige Praxis, dass Fahrer eine bestimmte Anzahl an Plomben bei der Auftragserteilung für die Reinigung ordern, ohne dass die Reinigungsstation kontrolliert oder kontrollieren kann, wie viele Plomben für einen bestimmten Transportbehälter erforderlich sind. (Fehlende Informationen über die Anzahl und die Positionen, an denen Plomben anzubringen sind). Um Zeit und Kosten zu sparen, bringen Fahrer die Plomben selbst an. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass Fahrer selbst Manipulationen, z.B. durch das Einbringen von Verunreinigungen, vornehmen können. In der Praxis ist es nicht unüblich, dass manche Fahrer die Plomben erst viel später nach einer Reinigung anbringen. Zum Beispiel bei einer Rast oder kurz vor der nächsten Beladung. In dieser Zeit ist es für Dritte ein leichtes eine Manipulation, oder Sabotage durchzuführen.

## 10. Aufbau von Behälterprüfzentren und Nutzung geprüfter Transportbehälter

Aufbau von Behälterprüfzentren, nach DIN 10 502-1, mit ausgebildeten Sachkundigen, die in der Lage sind die kritischen Punkte, deren Anzahl und Position eines Transportbehälters zu identifizieren (Mannlöcher, Rohrleitungen und Verschraubungen, Schlauchboxen, Filter, Über- und Unterdruckventile, Pumpen, etc.). Die in der Lage sind wirksame und standardisierte Schutzeinrichtungen anzubringen, die mit entsprechenden Plomben gegen Manipulation oder Sabotage gesichert werden. Diese Informationen sollten für alle Teilnehmer, die mit der Anbringung und Prüfung von Plomben befasst sind, idealerweise digital zugänglich sein. Zu den Informationen zählen ein Plomben-Plan, Anzahl und Position der zu verplombenden Positionen, sowie die eindeutige Kennzeichnung des Transportbehälters mit einer globalen digitalen ITEM-ID (Globale Transportbehälter Identifikation), damit die für die manipulationsfreie Sicherung geeigneten Plomben eindeutig dem Transportbehälter zugeordnet werden können. Ausschließliche Nutzung geprüfter Transportbehälter.

## 11. Verwendung digitaler Plomben mit einmaligem QR-Code

Erarbeitung eines internationalen Standards für manipulations- und überschneidungsfreie, digital verwendbare Plomben mit eindeutigem QR-Code (Plomben-ID), der mit Smartphone oder Tablet per Scan dem Transportbehälter, bzw. dessen ITEM-ID eindeutig zugeordnet wird. Die Datenübertragung sollte über eine geeignete Cloud-Plattform zum Empfänger des Transportbehälters erfolgen, so dass der Empfänger zunächst die Unversehrtheit der Plomben sowie deren Zuordnung digital und fehlerfrei überprüfen kann.

## 12. Einstellungskriterien für Personal im Bereich kritischer Infrastruktur

Erarbeitung von Standards für Produzenten, Logistik- und Transportunternehmen, Reinigungsstationen, Lager und Depots, Inspektionsstellen und Behälterprüfzentren, die sicherstellen, dass nur vertrauenswürdige, sensibilisiertes und ausgebildetes Personal in den sensiblen Bereichen arbeitet.

## 13. Anwendung und Kontrolle von Sicherungsmaßnahmen

Erarbeitung von Standards wie, wo und durch wen Plomben anzubringen sind, bzw. wie, wo und durch wen Plomben auf Unversehrtheit, Vollständigkeit und eindeutiger Zuordnung zum Transportbehälter geprüft werden. Diese Personen müssen auch in der Lage sein, Manipulationen oder Sabotage sicher zu identifizieren. Feststellungen sind zu dokumentieren und weiterzuleiten, um die geeigneten Maßnahmen einleiten zu können.

## 14. Fort- und Weiterbildung des amtlichen Kontrollpersonals

Einheitliche Fort- und Weiterbildung und Sensibilisierung des amtlichen Kontrollpersonales zu den vorgenannten Themen.



Hans-Dieter Philipowski  
ENFIT Präsident



Maik Maschke  
Bundesvorsitzender BVLK

Brüssel 30.11.2022