



BUCERIUS LAW SCHOOL



Produkthaftung für Open-Source-Hardware

Implikationen des neuen Produkthaftungsrechts für die Open-Source-Hardware-Community

Dieser Vortrag ist Teil des interdisziplinären Forschungsprojekts Fab City Hamburg, gefördert von dtec.bw und unterstützt durch die Europäische Union – NextGenerationEU.

03.12.2025

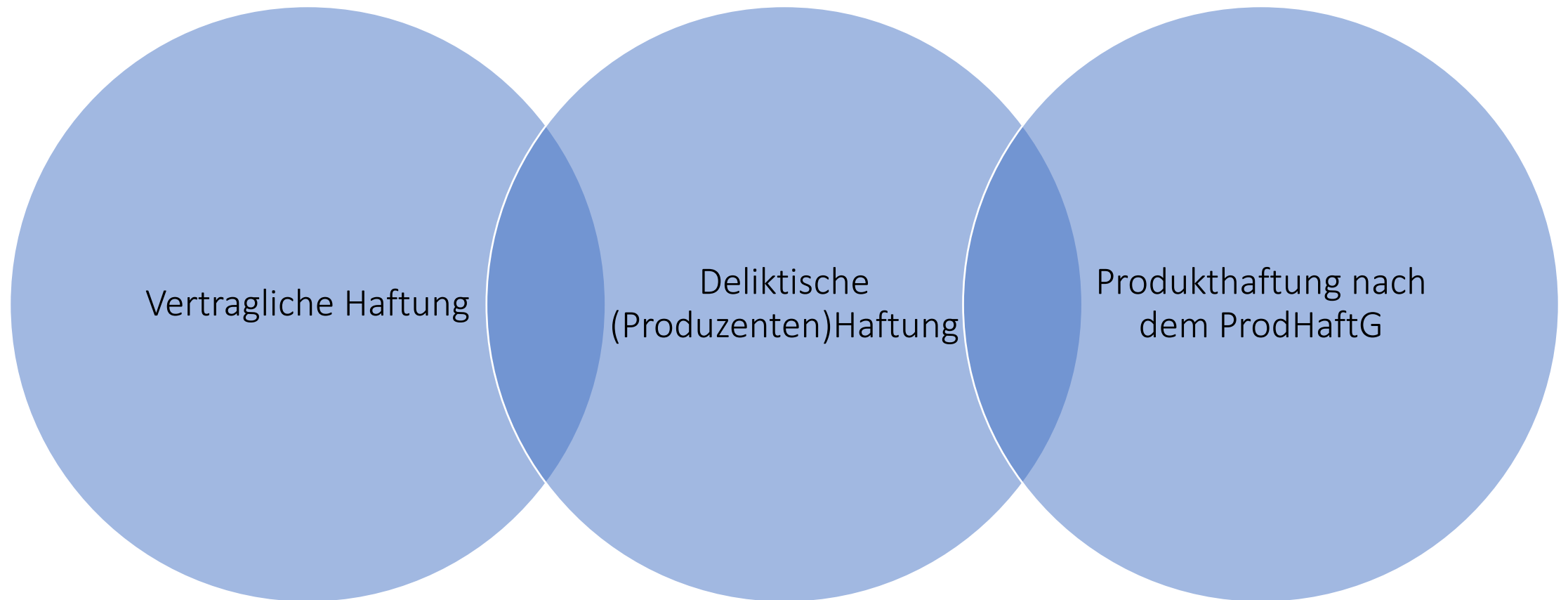
Dipl. Jur. Tarmio Frei, LL.B.

Dipl. Jur. Greta Sparzynski, LL.B.

- 1 Überblick: Nationale Haftungsregime für fehlerhafte Produkte
- 2 Produkthaftung nach dem ProdHaftG
- 3 Überblick: Produkthaftungsrichtlinie 2024 und ProdHaftG-E
- 4 Auswirkungen auf Open Source Hardware
- 5 Fragen und Diskussion

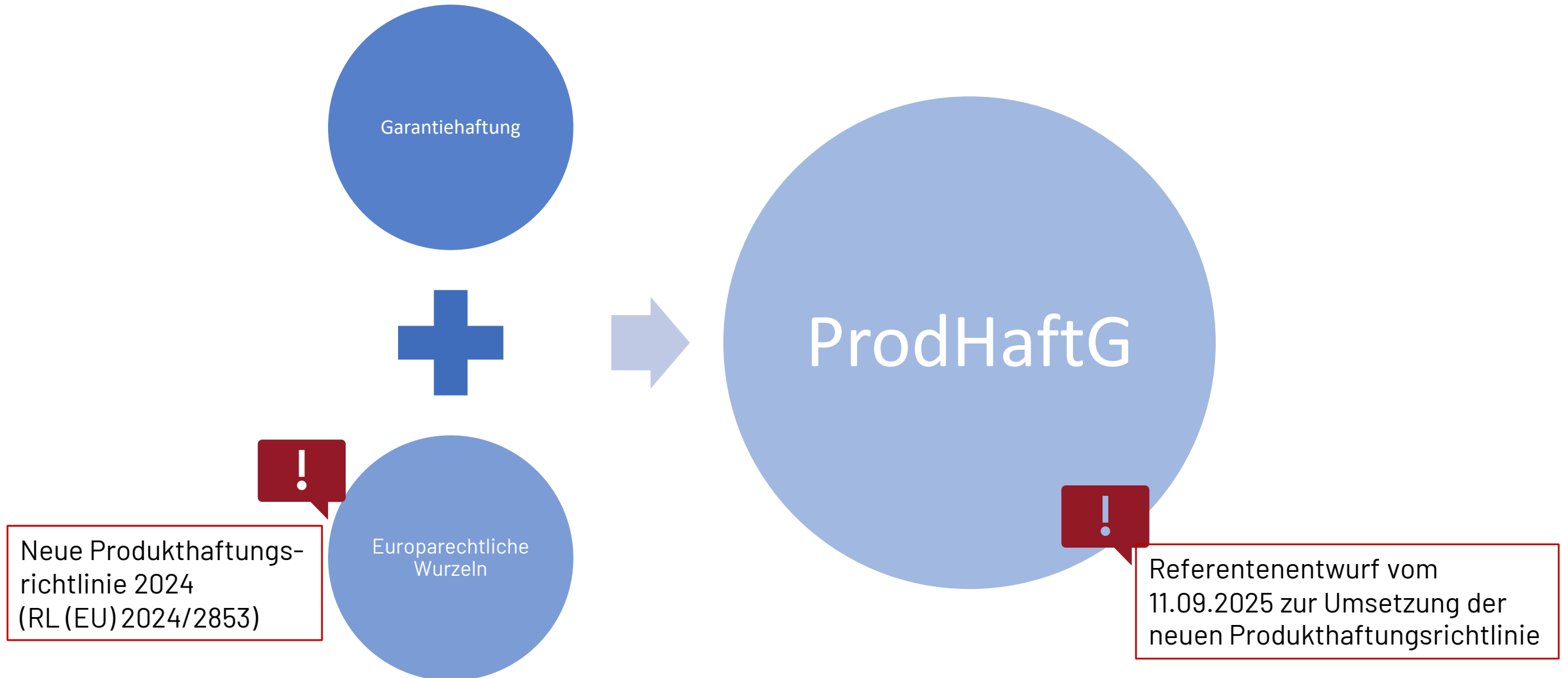
Nationale Haftungsregime für fehlerhafte Produkte

Haftungsregime für fehlerhafte Produkte

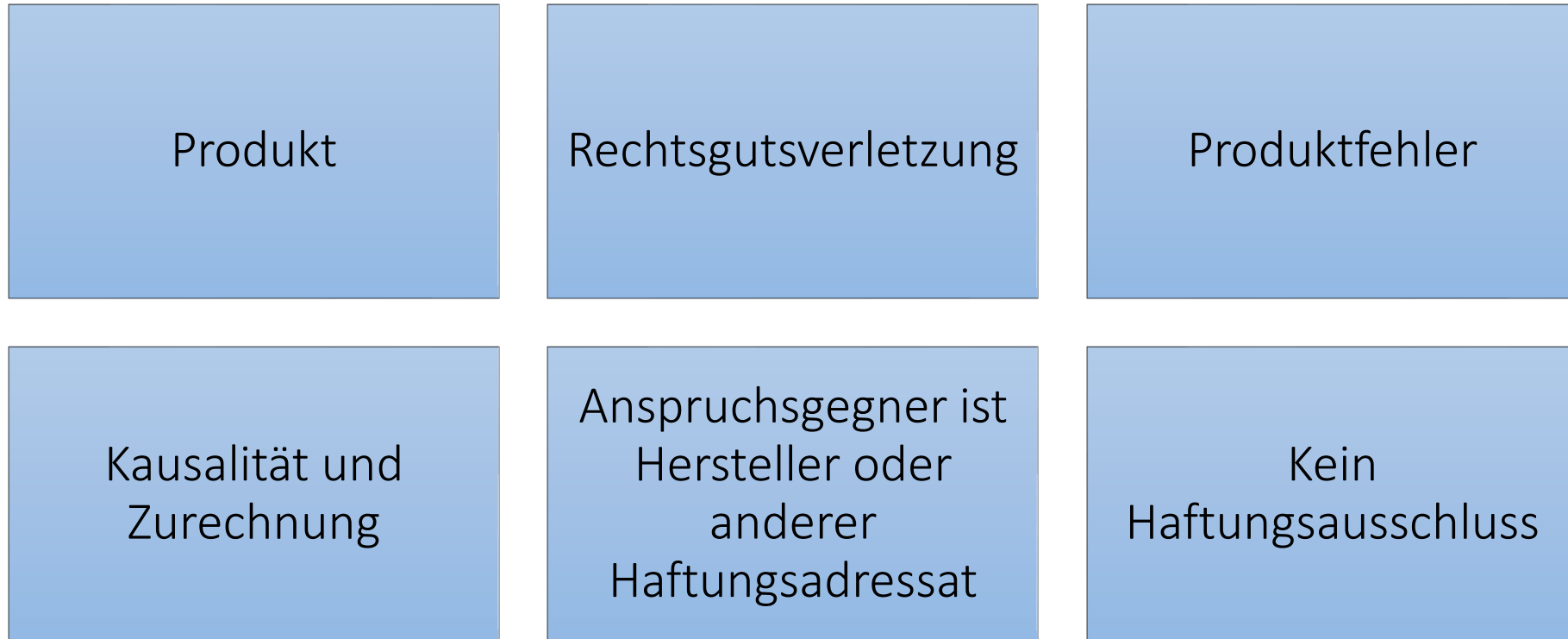


Produkthaftung nach dem ProdHaftG

Haftungsregime für fehlerhafte Produkte



Anspruchsvoraussetzungen im Überblick



Rechtsfolge: Schadensersatz

Haftung nach dem ProdHaftG

§ 1 ProdHaftG

(1) Wird durch den **Fehler** eines **Produkts** jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Hersteller des Produkts verpflichtet, dem Geschädigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.

➤ Was ist ein Produkt?

▪ § 2 ProdHaftG:

- alle beweglichen Sachen und Elektrizität
- **(P) Software, CAD-Files, G-Code etc.?**
 - Es wird alles vertreten; die wohl überwiegende Lit. hat die Produkteigenschaft bejaht
 - EU-Kommission hat Erfassung von Software verneint
 - EuGH hat jedenfalls Haftung für „Informationen“ abgelehnt (KRONE-Entscheidung)
- **Praxisempfehlung:** Unter der ProdHaftRL 1985 sollte man risikoavers davon ausgehen, dass Software und CAD-Files dem ProdHaftG unterfallen könnten (vgl. Haller 2024)

Haftung nach dem ProdHaftG

§ 1 ProdHaftG

(1) Wird durch den **Fehler** eines **Produkts** jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Hersteller des Produkts verpflichtet, dem Geschädigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.

➤ Was ist ein Produktfehler?

▪ § 3 ProdHaftG

– Ein Produkt ist fehlerhaft, wenn es nicht die erwartbare Sicherheit bietet

– Fehlerkategorien:

(1) Fabrikationsfehler: Produkt entspricht nicht dem vom Hersteller selbst gesetzten Konstruktions- und Qualitätsstandard

(2) Konstruktionsfehler: Produkt ist schon nach seiner Konzeption nicht geeignet, die berechtigten Sicherheitserwartungen zu erfüllen

(3) Instruktionsfehler: Hersteller hat Produktbenutzer fehlerhaft oder unzureichend instruiert

Nicht erfasst sind Produktbeobachtungsfehler

– Aber: Aus deliktischer Produzentenhaftung wird regelmäßig Pflicht zur aktiven Produktbeobachtung folgen

Haftung nach dem ProdHaftG

§ 1 ProdHaftG

(1) Wird durch den **Fehler** eines **Produkts** jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Hersteller des Produkts verpflichtet, dem Geschädigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.

➤ Was ist ein Produktfehler?

▪ § 3 ProdHaftG

- Produkt ist fehlerhaft, wenn es nicht die erwartbare Sicherheit bietet

(P) Haftung für Fehler des Nutzers?

- **§ 3 I lit. b ProdHaftG:** Es kommt auf den Produktgebrauch an, mit dem billigerweise gerechnet werden kann
 - (+) Bestimmungsgemäßer Gebrauch
 - (+) „vernünftiger“, d.h. vorhersehbarer, Fehlgebrauch
 - (-) Missbrauch, d.h. unvorhersehbarer Fehlgebrauch oder Zweckentfremdung
- **Vermutung aufklärungsrichtigen Verhaltens:** Hersteller darf grds. davon ausgehen, dass Bedienungsanleitung gelesen wird - Sonst würde Nachlässigkeit der Benutzer unzulässig auf Hersteller verlagert (BVerfG – Baby-Bottle-Syndrom)

Haftung nach dem ProdHaftG



§ 1 ProdHaftG

(2) Die Ersatzpflicht des Herstellers ist **ausgeschlossen**, wenn

1. er das Produkt **nicht in den Verkehr** gebracht hat,
2. nach den Umständen davon auszugehen ist, dass das Produkt den **Fehler, [...]** **noch nicht hatte**, als der Hersteller es in den Verkehr brachte,
3. er das Produkt **weder für den Verkauf oder eine andere Form des Vertriebs mit wirtschaftlichem Zweck** hergestellt noch im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit hergestellt oder vertrieben hat,
4. der Fehler darauf beruht, dass das Produkt [...] **zwingenden Rechtsvorschriften entsprochen** hat,
5. der Fehler nach dem **Stand der Wissenschaft und Technik [...]** **nicht erkannt werden konnte**.

Haftung nach dem ProdHaftG

§ 1 ProdHaftG

(2) Die Ersatzpflicht des Herstellers ist **ausgeschlossen**, wenn
3. er das Produkt **weder für den Verkauf oder eine andere Form des Vertriebs mit wirtschaftlichem Zweck** hergestellt noch im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit hergestellt oder vertrieben hat, [...]

➤ Was ist kein Vertrieb zu wirtschaftlichen Zwecken?

- Hintergrund: Faire Verteilung von Risiken + Kein Haftungsrisiko, wenn keine kommerziellen Zwecke verfolgt werden
- Besondere Relevanz im OSH-Kontext

Case Study

- Kostenlos angebotene Hobby-Projekte
- Später kostenpflichtige Support-Services
- Vertrieb iRv Sponsoring-Kampagnen
- Produkte, die innerhalb von Unternehmensstrukturen vertrieben werden
- Produkte, die für die Erbringung einer aus öffentlichen Mitteln finanzierten Dienstleistung hergestellt werden
- Dual Licensing

Haftung nach dem ProdHaftG

§ 1 ProdHaftG

(2) Die Ersatzpflicht des Herstellers ist **ausgeschlossen**, wenn
3. er das Produkt **weder für den Verkauf oder eine andere Form des Vertriebs** mit wirtschaftlichem Zweck hergestellt noch im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit hergestellt oder vertrieben hat, [...]

➤ Was ist kein Vertrieb zu wirtschaftlichen Zwecken?

- Hintergrund: Faire Verteilung von Risiken + Kein Haftungsrisiko, wenn keine kommerziellen Zwecke verfolgt werden
- Besondere Relevanz im OSH-Kontext

Wichtige Fallgruppen

- (+) Kostenlos angebotene Hobby-Projekte
- (+) später kostenpflichtige Support-Services (Ausnahme: Kostenloser Vertrieb erfolgt nur, um mit Support Geld zu verdienen)
- (-) Vertrieb iRv Sponsoring-Kampagnen
- (-, str.) Alle Produkte, die innerhalb von Unternehmensstrukturen vertrieben werden
- (-) Produkte, die für die Erbringung einer aus öffentlichen Mitteln finanzierten Dienstleistung hergestellt werden (ansonsten sind Drittmittel bei der Entwicklungsfinanzierung unschädlich)
- (-) Dual Licensing

Haftung nach dem ProdHaftG

§ 1 ProdHaftG

(2) Die Ersatzpflicht des Herstellers ist **ausgeschlossen**, wenn

5. der Fehler nach dem Stand der Wissenschaft und Technik in dem Zeitpunkt, in dem der Hersteller das Produkt in den Verkehr brachte, **nicht erkannt werden konnte.**

[...]

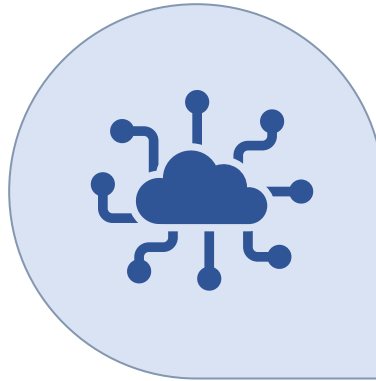
➤ Wann liegt ein unvermeidbarer Entwicklungsfehler vor?

- = Fehler ist unvermeidbar, wenn die potenzielle Gefahr von niemandem hätte erkannt werden können
- Hintergrund: Hersteller soll nicht für Entwicklungsrisiken haften, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Produkts nicht vorhersehbar waren
- Ausschlussgrund erst relevant, wenn überhaupt ein Produktfehler vorliegt

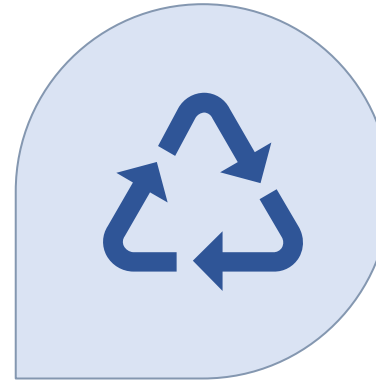
Produkthaftungs- richtlinie 2024 und ProdHaftG-E

Ziele der Produkthaftungsrichtlinie 2024

Update des
Produkthaftungsrechts
für das Digitale
Zeitalter und neue
Technologien



Kreislaufwirtschaft,
insb. Schaffung von
Haftungsregelungen
für wesentlich
veränderte Produkte



Harmonisierung, um
den gemeinsamen
Binnenmarkt zu stärken



Beseitigung von Hürden
für die Geltendmachung
von Schadensersatz-
ansprüchen



Hinweis: Umsetzung in nationales Recht erforderlich

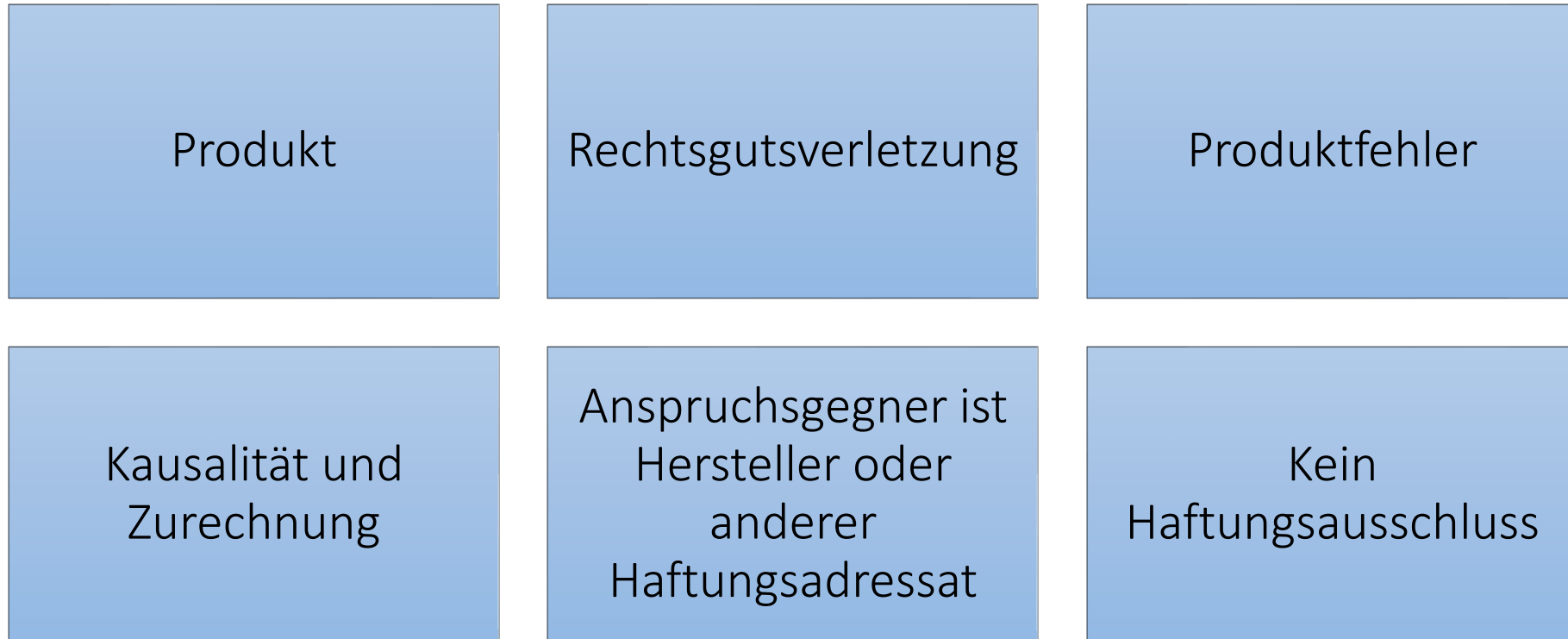


Die EU-Richtlinie wird grundsätzlich 1:1 umgesetzt. Vereinzelt müssen Vorschriften nicht durch eine ausdrückliche Neuregelung umgesetzt werden, weil ihr Inhalt bereits durch geltende Regeln des deutschen Rechts umgesetzt ist.

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz

Auswirkungen auf Open Source Hardware

Anspruchsvoraussetzungen im Überblick



Rechtsfolge: Schadensersatz

Produkt (§ 2 ProdHaftG-E)

Voraussetzungen nach § 2 ProdHaftG-E

Bewegliche Sachen (§ 2 I
Nr. 1)

Digitale
Konstruktionsunterlagen
und Software (§ 2 I Nr.
3-4)

Open Source Software
Ausnahme (§ 2 I Nr. 3
Hs. 2)

Erweiterung des Produktbegriffs (§ 2 ProdHaftG-E):

- **Software:** In allen Formen erfasst; z. B. Betriebssysteme, Firmware, Computerprogramme, KI-Systeme, SaaS (vgl. ErwG 13 ProdHaftRL 2024)
Hinweis: Software muss ausführbar sein (vgl. ErwG 13 letzter Satz ProdHaftRL 2024)
- **Dateien:** Informationen, wie der Inhalt digitaler Dateien, z.B. Mediendateien, werden nicht erfasst (vgl. ErwG 13 letzter Satz ProdHaftRL 2024; ProdHaftG-E- Begr. S. 26)
- **Quellcode:** Mangels Ausführbarkeit als reine Information kein Produkt (vgl. ErwG 13 letzter Satz ProdHaftRL 2024)
- **Digitale Konstruktionsunterlagen** (§ 2 I Nr. 4 Pedigital-E):
"Digitale Versionen oder digitale Vorlagen einer beweglichen Sache, die die funktionalen Informationen enthalten, die zur Herstellung der Sache erforderlich sind, weil sie die automatische Steuerung von Maschinen oder Werkzeugen ermöglichen"
- **(P) CAD-Dateien bzw. 3D-Modelle als digitale Konstruktionsunterlagen?**

Produkt (§ 2 ProdHaftG-E)

Voraussetzungen nach § 2 ProdHaftG-E

Bewegliche Sachen (§ 2 I
Nr. 1)

Digitale
Konstruktionsunterlagen
und Software (§ 2 I Nr.
3-4)

Open Source Software
Ausnahme (§ 2 I Nr. 3
Hs. 2)

Erweiterung des Produktbegriffs (§ 2 ProdHaftG-E):

Case Study: CAD-Datei

Sachverhalt: Die Hobby-Maker und Tee-Enthusiasten A und B erstellen in ihrer Freizeit CAD-Modelle für Teekannen, die mit Ton-3D-Druckern (mittels Flüssigabscheidungstechnologie) ausgedruckt werden können. Die CAD-Modelle laden sie im STL-Format auf einem Open Repository hoch. Nutzer können die Datei dort herunterladen. Damit sie die Teekanne drucken können, müssen sie die CAD-Datei aber erst selbst mit einem sog. Slicer in G-Code umwandeln, also in die Sprache, die der Ton-3D-Drucker versteht.

Frage: Handelt es sich bei der von A und B hochgeladenen CAD-Datei um ein Produkt?

Produkt (§ 2 ProdHaftG-E)

Voraussetzungen nach § 2 ProdHaftG-E

Bewegliche Sachen (§ 2 I
Nr. 1)

Digitale
Konstruktionsunterlagen
und Software (§ 2 I Nr.
3-4)

Open Source Software
Ausnahme (§ 2 I Nr. 3
Hs. 2)

Erweiterung des Produktbegriffs (§ 2 ProdHaftG-E):

Case Study: CAD-Datei

Sachverhalt: Die Hobby-Maker und Tee-Enthusiasten A und B erstellen in ihrer Freizeit CAD-Modelle für Teekannen, die mit Ton-3D-Druckern (mittels Flüssigabscheidungstechnologie) ausgedruckt werden können. Die CAD-Modelle laden sie im STL-Format auf einem Open Repository hoch. Nutzer können die Datei dort herunterladen. Damit sie die Teekanne drucken können, müssen sie die CAD-Datei aber erst selbst mit einem sog. Slicer in G-Code umwandeln, also in die Sprache, die der Ton-3D-Drucker versteht.

Frage: Handelt es sich bei der von A und B hochgeladenen CAD-Datei um ein Produkt?

- In Betracht kommt eine **digitale Konstruktionsunterlage**
- Dafür müsste sie den 3D-Drucker unmittelbar steuern können
- **(-) | Arg.:** Nicht die CAD-Datei im STL-Format, sondern erst der vom Nutzer selbst erstellte G-Code kann den 3D-Drucker steuern
- Ergebnis: Es handelt sich nicht um ein Produkt iSd ProdHaftG-E

Produkt (§ 2 ProdHaftG-E)

Voraussetzungen nach § 2 ProdHaftG-E

Bewegliche Sachen (§ 2 I Nr. 1)

Digitale Konstruktionsunterlagen und Software (§ 2 I Nr. 3-4)

Open Source Software Ausnahme (§ 2 I Nr. 3 Hs. 2)

Erweiterung des Produktbegriffs (§ 2 ProdHaftG-E):

○ (P) CAD-Dateien bzw. 3D-Modelle als digitale Konstruktionsunterlagen?

- Es kommt darauf an, ob die Datei unmittelbar eine Maschine, z.B. einen 3D-Drucker, steuern kann – idR erst nach Slicing mgl. | Folge:
- **Reines 3D-Modell/CAD-Datei**: Kein Produkt, sondern als pure Information nicht von der ProdHaftRL 2024 erfasster Inhalt einer Mediendatei (**str.**)
- **3D-Modell nach Slicing (z.B. G-Code)**: Produkt iSe digitalen Konstruktionsunterlage
- Hintergrund: Konsequente Umsetzung der *KRONE*-Rspr. des EuGH, wonach die ProdHaft nicht das Vertrauen in die Richtigkeit von Informationen schützt
- **Hinweis**: Nahegelegt durch Entwurfsbegründung (ProdHaftG-E-Begr. S. 27)

Produkt (§ 2 ProdHaftG-E)

Voraussetzungen nach § 2 ProdHaftG-E

Bewegliche Sachen (§ 2 I
Nr. 1)

Digitale
Konstruktionsunterlagen
und Software (§ 2 I Nr.
3-4)

Open Source Software
Ausnahme (§ 2 I Nr. 3
Hs. 2)

Erweiterung des Produktbegriffs Open Source Software Ausnahme (§ 2 I Nr. 3 Hs. 2 ProdHaftG-E):

- Open Source Software, die außerhalb einer Geschäftstätigkeit entwickelt oder bereitgestellt wird, ist kein Produkt.
- Hintergrund (Telos): NPOs, die OSS idR nicht geschäftlich bereitstellen, sollen gefördert werden, um Forschung und Innovation nicht zu behindern
- **(P) Übertragbarkeit auf OSH?**
 - **(+)** Ebenfalls offen geteilt werden, frei zugänglich, nutzbar, veränderbar und weiterverteilbar.
 - **Im Ergebnis egal**: Die OSS-Ausnahme hat nur klarstellende Bedeutung; sie zeigt, dass eine Produkthaftung des Herstellers ausscheidet, wenn er nachweisen kann, dass er das Produkt nicht in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen hat, weil er nicht iRe Geschäftstätigkeit gehandelt hat.
 - Dazu noch später.

Rechtsgutsverletzung (§ 1 I ProdHaftG-E)

Erweiterung der erfassten Schäden (Art. 6 ProdHaftRL 2024)

Beeinträchtigung
der psychischen
Gesundheit

Vernichtung oder
Beschädigung
von nicht
beruflich
genutzten Daten

Achtung: Auch
immaterielle
Schäden

Erweiterung der erfassten Schäden:

- ProdHaftG-E erweitert den Kreis geschützter Rechtsgüter
- **Sachbeschädigungen:** erfasst auch Sachen, die teilweise beruflich und teilweise privat genutzt werden
- **Daten:** erforderlich ist eine Bestimmung allein zu privater Nutzung
 - **(P) Bei Vernichtung und Beschädigung privat genutzter Daten ist unklar, wie die Höhe des Schadensersatzes berechnet werden soll**
- Hinweis: Die Rechtsgutsverletzung muss zu einem Schaden bei einer natürlichen Person führen; juristische Personen (etwa eine GmbH) können sich grds. nicht auf Produkthaftung berufen

Produktfehler und Zeitpunkt (§§ 7-8 ProdHaftG-E)

- **Grundsatz:** Ein Produkt ist fehlerhaft, "wenn es nicht die Sicherheit bietet, die nach deutschem Recht oder nach dem Recht der Europäischen Union vorgeschrieben ist oder die erwartet werden darf."

Wichtige Faktoren

- Die Aufmachung und Merkmale des Produkts sowie der Anleitung für Montage, Installation, Gebrauch und Wartung (vgl. § 7 S. 2 Nr. 1 ProdHaftG-E);
 - Der vernünftigerweise vorhersehbare Gebrauch (§ 7 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 ProdHaftG-E);
 - Updates und Selbstlernfähigkeiten (§ 7 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 ProdHaftG-E);
 - Auswirkungen anderer Produkte, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie mit dem Produkt verwendet oder damit verbunden werden (§ 7 S. 2 Nr. 4 ProdHaftG-E);
 - Produktsicherheitsanforderungen, inkl. Cybersecurity (§ 7 S. 2 Nr. 5 ProdHaftG-E);
 - Die spezifischen Bedürfnisse der Nutzergruppe, für deren Gebrauch das Produkt bestimmt ist (§ 7 S. 2 Nr. 7 ProdHaftG-E).
- **Faustformeln:** Je gefährlicher das Produkt, desto höher die Anforderungen. Herabgesetzte Anforderungen können gelten, wenn sich das Produkt nur an Fachleute oder Bastler richtet.
 - **Dynamisierung der Fehlerbeurteilung:** Haftung erfasst nun auch Updates, Upgrades und Modifikationen, die der Hersteller nach Inverkehrbringen vornimmt – der Hersteller haftet nun für alle Fehler, die auftreten, während das Produkt noch in seiner Kontrolle ist.

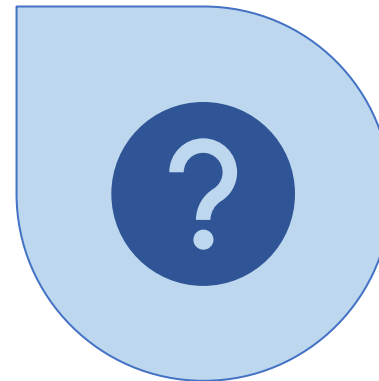
Fehlerbeurteilung bei OSH

OS-Stakeholder müssen bei gefahrträchtigen Produkten besonders auf Sicherheit und Qualität von Anleitungen achten.



Durch einen Zuschnitt allein auf Fachleute lässt sich ggf. die Sicherheitserwartung reduzieren.

Bei unfertigen Designs und Programmen besteht in der Regel schon keine Produkthaftung, weil diese nur als bloßes 3D-Modell oder als Quellcode vertrieben werden; hier kann also auch kein Produktfehler vorliegen.



Unklar ist, ob bei der Beurteilung der berechtigten Sicherheitserwartungen zugunsten von Open-Source-Produkten das altruistische und innovative Potenzial der Produkte berücksichtigt wird sowie der Umstand, dass es sich oft um semi-professionelle Akteure handelt. Risikoavers sollte nicht davon ausgegangen werden.

Haftungsadressaten – Grundsatz: Hersteller

OSH-Designer

- Haftung, für Fehler am Design, wenn er den G-Code hergestellt hat
- Keine Haftung für Konstruktionsfehler (zB Produzent der physischen OSH wählt mangelhaftes Material)

OSH-Produzent

- Haftung für alle Schäden
- Auch wenn der Fehler seinen Ursprung in einem fehlerhaften OSH-Design eines Dritten hat

Integriertes Produkt

- Hersteller des integrierten Produkts haftet für alle Fehler des Gesamtprodukts
- Hersteller der integrierten OSH haftet als Komponentenhersteller für Fehler der OSH
(Ausnahme: Keine Geschäftstätigkeit)

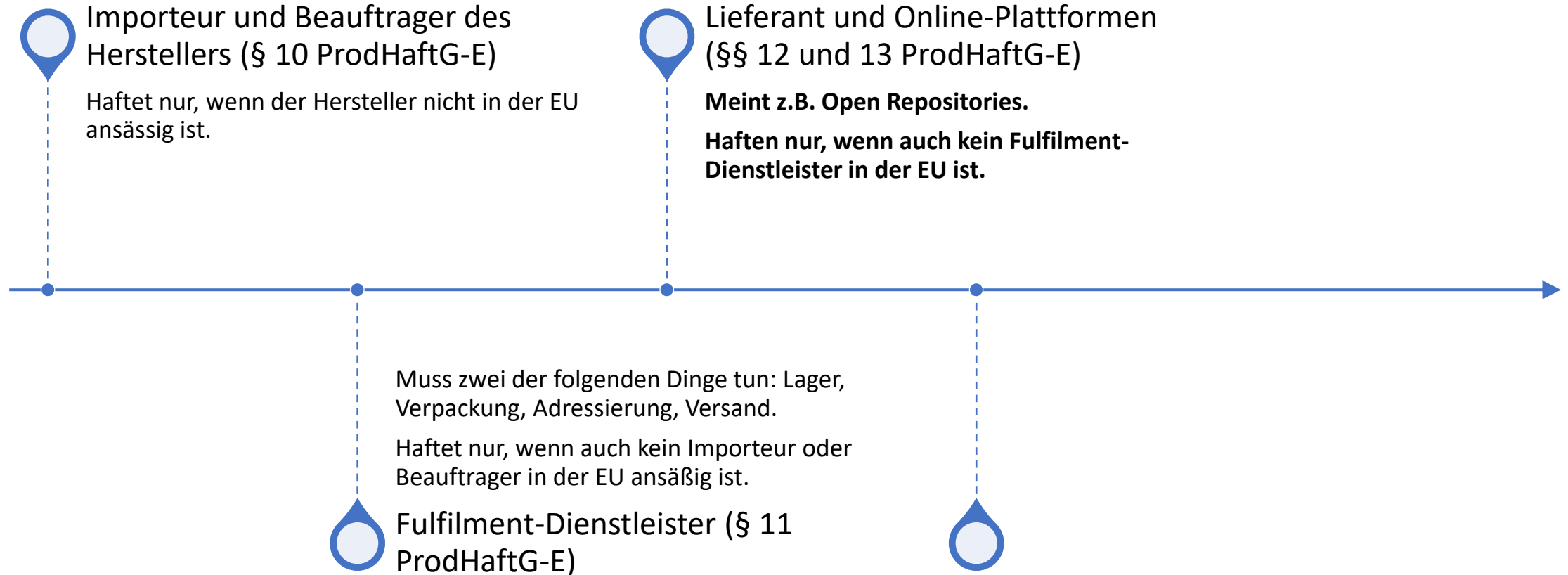
Wesentliche Änderungen

- Wenn jemand außerhalb der Kontrolle des ursprünglichen Herstellers die OSH wesentlich ändert und in Verkehr bringt, wird er zum Hersteller.

FabLabs

- **FabLabs**, die nur Infrastruktur bereitstellen, mit der andere OSH produzieren können, sind mangels Kontrolle über den Herstellungsprozess **keine Hersteller**.

Haftungsadressaten – Weitere Akteure



Haftungsausschluss (§ 9 ProdHaftG-E)

- § 9 ProdHaftG-E enthält eine abschließende Liste mit Haftungsausschlüssen; starke Ähnlichkeit zum alten Recht.
- Zentral für OSH: § 9 I Nr.1 ProdHaftG-E: Der Hersteller haftet nicht, wenn der das Produkt nicht in Umlauf gebracht oder in Betrieb genommen hat.
- In-Umlauf-Bringen und Inbetriebnahme setzen Geschäftstätigkeit voraus.

**Zentrales Kriterium: „im Rahmen einer Geschäftstätigkeit“
(commercial activity requirement)**

Geschäftstätigkeit

ProdHaftRL 2024

- Keine Legaldefinition von „Geschäftstätigkeit“ in Art. 4 ProdHaftRL 2024
- Geringfügige Auslegungshilfe in ErwG 26 und 14 ProdHaftRL 2024
- ErwG adressieren aber nur (1) das Zahlen mit personenbezogenen Daten, (2) Sponsoring-Kampagnen und (3) Produkte, die die für die Erbringung einer aus öffentlichen Mitteln finanzierten Dienstleistung hergestellt werden
- Viele Fallgruppen daher weiterhin offen

Cyber Resilience Act (CRA) (VO(EU)2024/2847)

- CRA stellt ebenfalls auf das Vorliegen einer Geschäftstätigkeit ab und definiert diese in den ErwG näher
- Hierauf kann für die Auslegung der ProdHaftRL 2024 zurückgegriffen werden, da eine unterschiedliche Auslegung des gleichen Tatbestandsmerkmals im Produktsicherheits- und Produkthaftungsrecht wenig sinnvoll wäre
- Dadurch könnten fast alle relevanten Fallgruppen erfasst werden, namentlich Support-Dienstleistungen, Monetarisierungsplattformen, Spendenfinanzierung, Entwicklungsfinanzierung mit Drittmitteln, Integration nicht-kommerzieller Produkte in kommerzielle Gesamtprodukte, NPOs
- Offen bliebe aber insb. Dual Licensing

Blue Guide der EU-Kommission

- Für alle übrigen Fallgruppen kann auf den Blue Guide der EU-Kommission rekurriert werden
- Dieser enthält die nicht-bindende (aber praktisch sehr bedeutsame) Auslegungsempfehlung der EU-Kommission zum EU-Produktrecht
- Commercial activity = „providing goods in a business related context. This can only be appreciated on a case-by-case basis taking into account the regularity of the supplies, the characteristics of the product, the intentions of the supplier, etc.“ (vgl. EU-Kommission, 2022, Blue Guide, 2.1)
- Es reicht, wenn Teile der Produktexemplare geschäftlich vertrieben werden
- Hinweis: Regelmäßigkeit kann wg. ErwG 18 CRA nur ein sehr schwacher Indikator sein

Geschäftstätigkeit

Fallgruppe und Erwägungsgrund	Geschäfts- tätigkeit	Anmerkungen/Einschränkungen
Sponsoring-Kampagnen und öffentlich finanzierte Dienste (ErwG 26 S. 1 ProdHaftRL 2024)	(+)	Produkte, die iRv Sponsoring-Kampagnen geliefert, oder für die Erbringung einer aus öffentlichen Mitteln finanzierten Dienstleistung hergestellt werden, werden erfasst.
Zahlen mit personenbezogenen Daten (ErwG 14 letzter Satz ProdHaftRL 2024)	(+)	Keine Geschäftstätigkeit, wenn die Daten ausschließlich zur Verbesserung der Sicherheit, Kompatibilität oder Interoperabilität der Software verwendet werden.
Support-Services (ErwG 15 S. 2 CRA)	(+)	Nur erfasst, wenn ein Entgelt verlangt wird, das nicht nur der Deckung der tatsächlichen Kosten dient.
OSS-Monetarisierungsplattformen (ErwG 15 S. 2 CRA)	(+)	Erfasst werden (Open-Source-)Plattformen, über die der Anbieter andere Dienste gewinnorientiert anbietet.
Spendenfinanzierung (ErwG 15 S. 2 CRA)	(-)	Stellt ausnahmsweise eine Geschäftstätigkeit dar, wenn Spenden angenommen werden, die die mit der Konzeption, Entwicklung und Bereitstellung eines Produkts verbundenen Kosten übersteigen. → Gewinnabsicht entscheidend
Drittmittelfinanzierte Produktentwicklung (ErwG 18 CRA)	(-)	„Die bloßen Umstände, unter denen das Produkt mit digitalen Elementen entwickelt wurde, oder die Art und Weise, wie die Entwicklung finanziert wurde, sollten daher bei der Bestimmung des kommerziellen oder nichtkommerziellen Charakters der entsprechenden Tätigkeit nicht berücksichtigt werden.“ Drittmittelfinanzierung in der Entwicklungsphase ist daher unschädlich.
Regelmäßige Veröffentlichungen (ErwG 18 CRA)	(-)	Reicht allein für die Annahme einer Geschäftstätigkeit nicht aus; kann nach EU Blue Guide aber ein (schwaches) Indiz darstellen.
NPOs (ErwG 18 CRA)	(-)	„Schließlich sollte für die Zwecke dieser Verordnung die Entwicklung von Produkten..., die als freie und quelloffene Software eingestuft werden, durch gemeinnützige Organisationen nicht als kommerzielle Tätigkeit betrachtet werden, sofern die Organisation so angelegt ist, dass sichergestellt ist, dass alle Einnahmen nach Abzug der Kosten zur Verwirklichung gemeinnütziger Ziele verwendet werden.“
Integration in andere Produkte (ErwG 18 CRA)	(+/-)	Der Hersteller von Produkten, die durch andere Hersteller in andere Produkte integriert werden sollen, haftet für diese Produktkomponenten nur, wenn er sie selbst iRe Geschäftstätigkeit vertreibt.
Dual Licensing	(+)	Nach den Kriterien aus dem EU Blue Guide stets eine Geschäftstätigkeit.

Bewertung: Das Ende von Open-Source?

Positiv



- Grds. Keine Produkthaftung für Beiträge zu Quellcode und bloßen 3D-Modellen
- Mehr Klarheit bzgl. der erfassten Produkte und dem „commercial activity requirement“

Negativ



- Strengere Haftungsausschlüsse und Beweiserleichterungen für Betroffene
- Erweiterter Kreis der Haftungsadressaten, insb. u.U. auch auf open repositories
- Nationale deliktsrechtliche Haftung (z.B. deutsche Produzentenhaftung) könnte die Haftungsprivilegien aus der neuen ProdHaftRL unterlaufen, da sie weder das commercial activity requirement deckungsgleich kennen noch Quellcode und 3D-Modelle ausnehmen

Weitere Probleme



- Open-Source-produkte können auch zahlreichen neuen regulatorischen Anforderungen unterliegen, z.B. KI-VO, CRA, wobei Verstöße (auch) eine Haftung nach der ProdHaftRL 2024 nach sich ziehen können
- Folgen sind erhöhter bürokratischer Aufwand, administrative Kosten, Dokumentationspflichten
- Insg. ist denkbar, dass die ProdHaftRL 2024 zusammen mit anderen Rechtsakten Kreativität und Innovation mehr hindert als ermöglicht
- Bei der Frage, ob ein Open-Source-Projekt veröffentlicht werden soll, werden Produkthaftungsaspekte künftig von immer zentralerer Bedeutung sein



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Dipl. Jur. Tarmio Emanuel Sathya Frei, LL.B.

Bucerius Law School

Hochschule für Rechtswissenschaft gGmbH

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Juniorprofessur für Bürgerliches Recht, Immaterialgüterrecht sowie
Recht und Digitalisierung

Prof. Dr. Linda Kuschel, LL.M. (Harvard)

Jungiusstr. 6

20355 Hamburg

tarmio.frei@law-school.de

Dipl. Jur. Greta Sparzynski, LL.B.

Bucerius Law School

Hochschule für Rechtswissenschaft gGmbH

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Center for Transnational IP, Media and Technology Law and Policy

Jungiusstr. 6

20355 Hamburg

greta.sparzynski@law-school.de

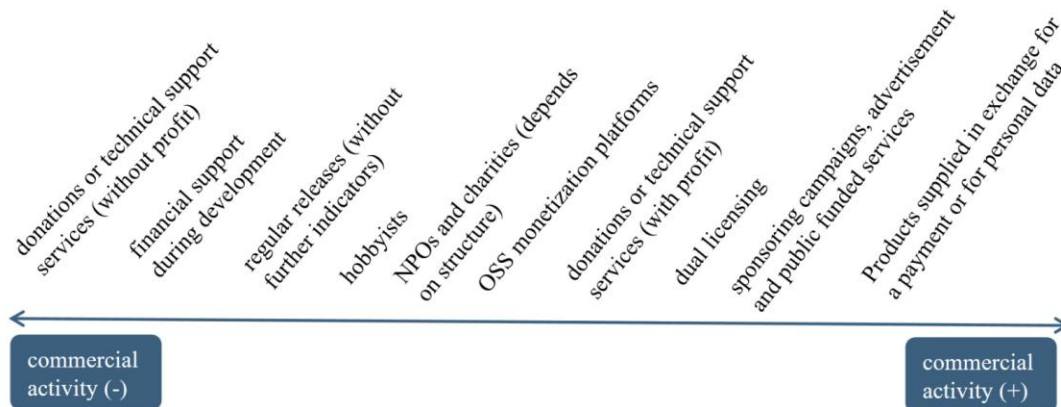
Checklisten

Checkliste: Welche Open Source Produkte fallen unter die neue Produkthaftungsrichtlinie?

Step 1: Is it a product?

Product (+)	Product (-)
physical objects/OSH	source code
digital manufacturing files, e.g. OSH designs translated into G-code	OSH design files without being translated into G-code
OSS (object code/executable software)	

Step 2: If it is a product – Has it been placed on the market or put into service which requires a commercial activity?



- Die Anwendbarkeit des neuen Produkthaftungsrechts auf Open Source Produkte kann in einem zweistufigen Verfahren geprüft werden.
- Kernpunkte:**
 - Nach der neuen ProdHaftRL 2024 gibt es keine Produkthaftung für Open-Source-Software, die nur als Quellcode bereitgestellt wird.
 - Es gibt auch keine Produkthaftung für OSH-Designs, die noch nicht den Slicing-Prozess durchlaufen haben, oder aus anderen Gründen noch nicht in ein Format gebracht worden sind, das eine unmittelbare Steuerung einer Maschine ermöglicht.
 - Ansonsten ist entscheidend, ob eine Geschäftstätigkeit vorliegt.
- Tipp:** Das ProdHaftG könnte künftig umgangen werden, indem man Software nur dekompiert bereitstellt bzw. den Nutzer OSH-Druckvorlagen selbst slicen lässt

Checkliste: Haftungsverteilung bei OSH

Akteur	Haftungsumfang nach ProdHaftRL 2024
OSH-Designer (wenn das OSH-Design schon den Slicing-Prozess durchlaufen hat)	(+) Haftung als Hersteller für Schäden, die durch Fehler in der OSH-Design-Datei entstanden sind. (-) Keine Haftung für Schäden im Rahmen des Herstellungsprozess durch den Hersteller des physischen OSH-Produkts, die nicht auf Fehler in der OSH-Design-Datei beruhen (z.B. Materialfehler).
Hersteller des physischen OSH-Produkts	(+) Haftung als Hersteller für alle Schäden, die durch das Gesamtprodukt entstanden sind, das er in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen hat. <u>Hinweis:</u> Beruht der Schaden auf einem Fehler in dem schon geslcut vertriebenen OSH-Design, haftet der Hersteller des physischen OSH-Produkts neben dem OSH-Designer. Hinweis: FabLabs , die nur Infrastruktur bereitstellen, mit der andere OSH produzieren können, sind mangels Kontrolle über den Herstellungsprozess keine Hersteller .
Entwickler von Open-Source-Software als ausführbares Programm	(+) Haftet für alle Schäden, die aus Fehlern des ausführbaren Programms resultieren. Wegen der dynamisierten Fehlerbetrachtung gilt dies auch für Updates, Upgrades und maschinelles Lernen.
Entwickler von 3D-Modellen (CAD-Dateien vor dem Slicing) und von Software-Quellcode	(-) Diejenigen, die nur zur Erstellung von / zum Vertrieb von Quellcode oder bloßen 3D-Modellen beitragen, unterliegen nicht der Produkthaftung, da es an einem Produkt fehlt.
Integrierte Produkte	(+) Wenn ein Hersteller Open-Source-Software oder -Hardware in sein eigenes Produkt integriert, haftet er als Hersteller für das gesamte Produkt inkl. der Open-Source-Komponente. <u>Hinweis:</u> Der Hersteller der Open-Source-Komponente haftet daneben, wenn ihre Fehlerhaftigkeit den Schaden verursacht hat. Dies gilt aber nur, wenn die Open-Source-Komponente ein Produkt ist und im Rahmen einer Geschäftstätigkeit vertrieben wurde.
Wesentliche Änderungen iSv Art. 4 Nr. 18 ProdHaftRL 2024	Wenn eine Person Open-Source-Software oder -Hardware außerhalb der Kontrolle des Herstellers wesentlich verändert und das modifizierte Produkt dann in Verkehr bringt oder in Betrieb nimmt, rückt diese Person in die Herstellereigenschaft ein und unterliegt der Produkthaftung.
Weitere Haftungssubjekte	Wenn der (Komponenten-)Hersteller keinen Sitz in der EU hat, ist zusätzlich der Importeur, der Bevollmächtigte, oder ggf. der Fulfillment-Dienstleister haftbar. Wenn keiner dieser Wirtschaftsakteure identifiziert werden kann, können auch Lieferanten und Online-Plattformen wie open repositories haften.

Backup / Vertiefung

Haftung nach dem ProdHaftG



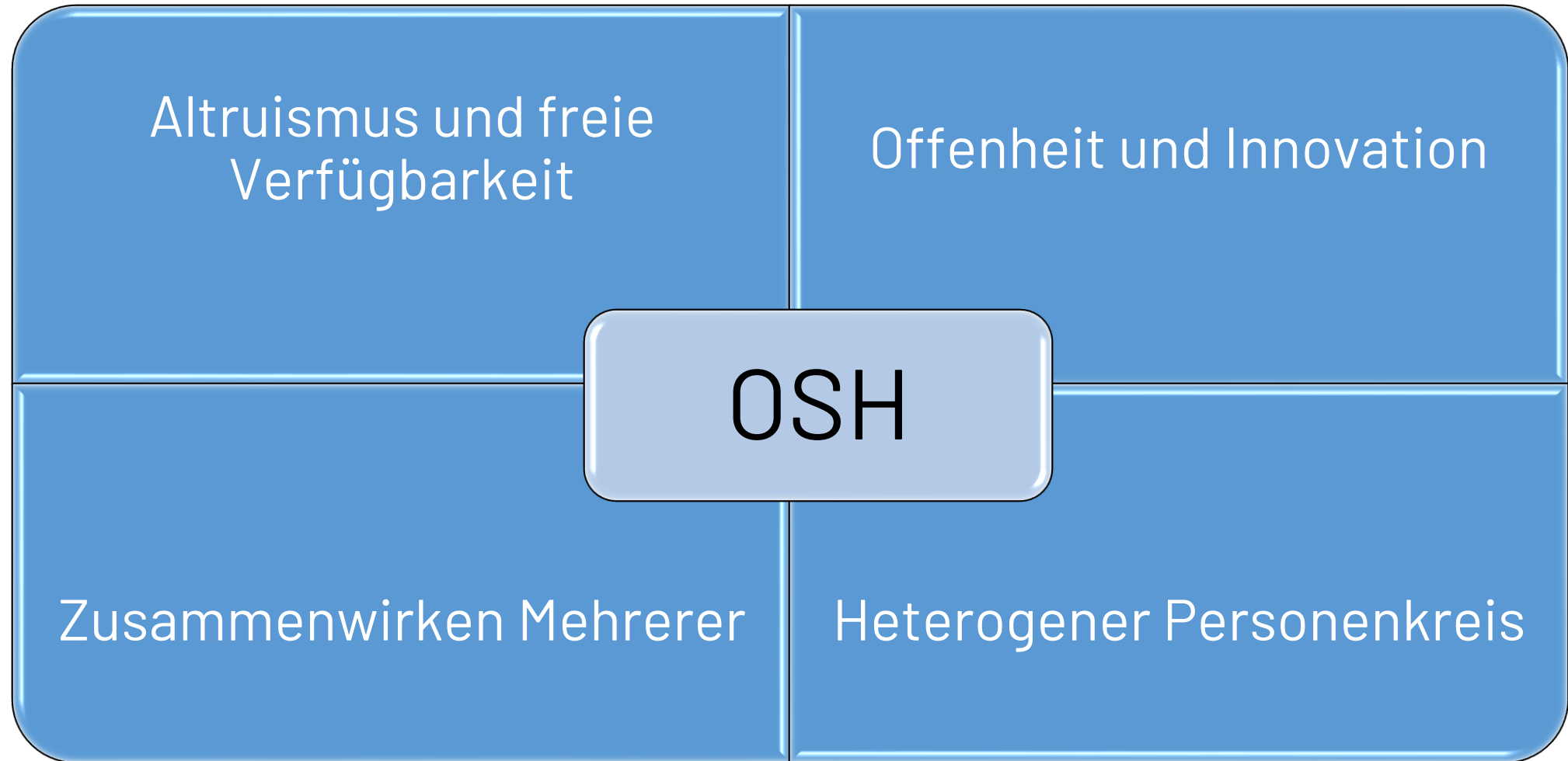
§ 1 ProdHaftG

(2) Die Ersatzpflicht des Herstellers ist **ausgeschlossen**, wenn
1. er das Produkt **nicht in den Verkehr** gebracht hat, [...]

➤ Was ist kein Inverkehrbringen durch den Hersteller?

- **EU-Kommission Blue Guide 2022:** Inverkehrbringen nur bei „finished products“ (Ziff. 2.1)
- **(P) Haftung für unfertige Produkte (z.B. unfertige OSH-Designs)?**
 - Unter alter RL ungeklärt; insb. Blue Guide spricht gegen Erfassung
 - Risikoavers sollte man von Erfassung unfertiger Produkte ausgehen
 - Hinweis: Unfertige Produkte werden von der ProdHaftRL 2024 vermutlich erfasst, wobei auch das nicht abschließend geklärt ist (*Haller, 2024*)
 - Auch relevant unter "Produkt" und "Produktfehler"

Produkthaftung und Open Source Hardware



Produkthaftung und Open Source Hardware

Altruismus und freie Verfügbarkeit

§ 1 II Nr. 3 ProdHaftG
Privilegierung nicht
kommerzieller Zwecke

- Das BGB sieht bei unentgeltlichen Verträgen wie der Schenkung oder der Leihe Haftungserleichterungen vor
 - Haftung nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit
- Ausschlussgrund ProdHaftG, § 1 II Nr. 3 ProdHaftG
 - Produkt ist weder für den Verkauf oder andere Form des Vertriebs bestimmt und nicht im Rahmen der beruflichen Tätigkeit hergestellt oder vertrieben
 - ErwGr 26 der ProdHaftRL (2024)



Produkthaftung und Open Source Hardware

Offenheit und
Innovation

ErwGr 14 und
ErwGr 26 Privilegierung nicht
kommerzieller Zwecke

- Das Gesetz möchte Innovation nicht behindern und Offenheit fördern
- Beispiel ErwGr 14 ProdHaftRL 2024
 - Klarstellung, dass nicht kommerziell bereitgestellte Open Source Software nicht in den Anwendungsbereich der Produkthaftungsrichtlinie fällt, um Innovation und Forschung nicht zu behindern
 - Auch OSH unterfällt nicht dem Anwendungsbereich der Produkthaftungsrichtlinie, wenn sie außerhalb einer gewerblichen Tätigkeit angeboten wird, siehe ErwG 26 ProdHaftRL 2024



Produkthaftung und Open Source Hardware

Zusammenwirken
Mehrerer

Faire Verteilung von Risiken

- Möglichkeit der kollaborativen Zusammenarbeit und iterativen Verbesserung
 - Unabhängige Bearbeitung, Verbesserung, Anpassung der OSH-Baupläne möglich
 - Möglichkeit selbst Hand anzulegen und Mängel auszubessern, falls OSH-Produkt fehlerhaft ist
 - Herstellung eines mangelhaften OSH-Produktes liegt nicht allein und eindeutig in dem Verantwortungsbereich einer einzelnen Person
- ErwGr 39 ProdHaftRL (2024) Produkte sollen langlebiger, wiederverwendbar, reparierbar & „upgradable“ konzipiert werden
 - Upcycling: Person, die Produkt wesentlich verändert, gilt als Hersteller des veränderten Produkts
 - Ausschluss von Haftung, wenn Nachweis gelingt, dass der Schaden von einem Teil des Produkts verursacht wurde, der von Änderung nicht betroffen ist
 - Reparatur: begründet keine Haftung nach der neuen ProdHaftRL



Produkthaftung und Open Source Hardware

Heterogener Personenkreis

Potenzielle Auswirkungen bei
Etablierung OSH auf das Recht

- Die Akteure im OSH-Kontext bilden potenziell eine sehr heterogene Gruppe, denn auch Laien können OSH-Designs und -Produkte herstellen
- Erschwerung der Bildung eines einheitlichen Sorgfaltsmaßstabes
 - Was kann objektiv von einem OSH-Bauplan oder OSH-Produkt erwartet werden?
 - Relevant sind insbesondere die Erwartungen der beteiligten Verkehrskreise und Nutzer
 - Eine stärkere Bekanntheit und Etablierung von OSH in der Gesellschaft kann sich folglich auch auf das Recht auswirken

