

# Einsatz von Wasserstoff-Lkw im Gefahrguttransport nach ADR

## 1. Anlass und Rechtsgrundlage

Mit der **Weiterentwicklung des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)** wurde der regulatorische Rahmen an moderne Fahrzeugtechnologien angepasst.

Die aktuell gültige ADR-Fassung (**ADR 2025**, in Kraft seit **1. Januar 2025**, verbindlich seit **1. Juli 2025**) ermöglicht den Einsatz von Lastkraftwagen mit Wasserstoffantrieb im **Gefahrguttransport**, sofern die einschlägigen Anforderungen eingehalten werden.

Die Clean Energy Partnership (CEP) informiert mit diesem Factsheet über den daraus resultierenden Rechtsrahmen.

## 2. Grundsatz der ADR-Regelung

Das ADR regelt die sichere Beförderung gefährlicher Güter anhand von:

- Fahrzeugtypen (AT=Fahrzeug für sonstige gefährliche Stoffe, FL=Fahrzeug für entzündbare Flüssigkeiten und Gase).
- baulichen und sicherheitstechnischen Anforderungen an Fahrzeuge.

**Wasserstoffbetriebene Lkw dürfen für den Gefahrguttransport eingesetzt werden, wenn:**

- eine gültige nationale bzw. europäische Fahrzeugzulassung vorliegt und
- die ADR-Anforderungen für den jeweiligen Fahrzeugtyp erfüllt sind.

## 3. Wasserstoff-Lkw im Gefahrguttransport

Als Wasserstoff-Lkw gelten insbesondere:

- **Brennstoffzellen-Lkw (FCEV)** mit elektrischem Fahrantrieb
- **Lkw mit Wasserstoff-Verbrennungsmotor (HICE)**

Für beide Fahrzeugkonzepte gilt:

- Die sicherheitsrelevanten Komponenten unterliegen bestehenden internationalen technischen Regelwerken.
- Maßgeblich für den Einsatz im Gefahrguttransport ist ausschließlich die **ADR-Konformität des Fahrzeugs**.

#### 4. Bedeutung der ADR-Novellierung

Mit der ADR-Weiterentwicklung wird klargestellt, dass:

- neue Antriebstechnologien in bestehende Sicherheitskonzepte integriert werden können.
- der Transport gefährlicher Güter auch mit emissionsarmen Nutzfahrzeugen möglich ist.
- technologische Innovation und Sicherheitsanforderungen gemeinsam weiterentwickelt werden.

Damit schafft das ADR einen **klaren und verlässlichen Rahmen** für den Einsatz von Wasserstoff-Lkw im Gefahrgutverkehr.

#### 5. Praktische Hinweise

Beim Einsatz von Wasserstoff-Lkw im Gefahrguttransport sind insbesondere zu beachten:

- Einordnung des Fahrzeugs in den zutreffenden ADR-Fahrzeugtyp.
- ADR-konforme Fahrzeugauslegung und -ausrüstung.
- nationale Umsetzungsvorschriften sowie betriebliche und versicherungsseitige Anforderungen.

Diese Prüfungen erfolgen **unabhängig von der Antriebsart**.

#### 6. Quelle

**ADR 2025** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, [Dokument: ECE/TRANS/352/](#)

In Kraft seit **01.01.2025**, verbindlich ab **01.07.2025**