

**OTIF/RID/RC/2024/21**  
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2024/21)

29. Dezember 2023

Original: Deutsch

## **RID/ADR/ADN**

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der  
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter  
(Bern, 25. bis 28. März 2024)

### **Tagesordnungspunkt 4: Interpretation des RID/ADR/ADN**

#### **Beförderung unter Temperaturkontrolle – Anforderungen nach Absatz 7.1.7.4.2 ADR/ADN**

#### **Antrag Deutschlands**

### **ZUSAMMENFASSUNG**

***Erläuternde Zusammenfassung:***

Bei Beförderungen unter Temperaturkontrolle verlangt Absatz 7.1.7.4.2 Satz 2 ADR/ADN, dass die Temperatur mit zwei voneinander unabhängigen Messfühlern gemessen werden muss. Es ist zu interpretieren, ob sich die Anforderung "voneinander unabhängig" auf die Stromversorgung oder auf die Temperaturmessung bezieht.

***Zu treffende Entscheidung:***

Meinungsaustausch und Diskussion über die Auslegung des Absatzes 7.1.7.4.2 Satz 2 ADR/ADN

***Damit zusammenhängende Dokumente:*** –

## Einleitung

1. Anlässlich einer Kontrolle eines mit UN 3116 ORGANISCHES PEROXYD, TYP D, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT, (DIMYRISTYLPEROXYDICARBONAT), 5.2, Kontrolltemperatur 20 °C, Notfalltemperatur 25 °C, beladenen Sattelzugs wurde auch die Einhaltung der Vorschriften über die Temperaturkontrolle nach Unterabschnitt 7.1.7.4 ADR/ADN überprüft. Es wurde ein wärmegeprägter Sattelaufleger mit einer Kältemaschine (entsprechend Absatz 7.1.7.4.5 ADR/ADN) verwendet. Der Sattelaufleger war mit zwei Messfühlern ausgestattet. Einer war mit dem Kühlaggregat verbunden, der zweite mit einem zusätzlich verbauten Temperaturüberwachungssystem. Die Energieversorgung der beiden Systeme, einschließlich der Messfühler, erfolgte ausschließlich über die Kältemaschine. Eine sekundäre Energieversorgung war nicht vorhanden, so dass bei Ausfall der Kältemaschine keine Temperaturüberwachung mehr stattfinden konnte.
2. Die Daten vom Messfühler des Temperaturüberwachungssystems wären im Falle einer Temperaturüberschreitung per Mobilfunk an den Betreiber des Systems weitergeleitet worden. Von dort wären diese automatisch an den Beförderer weitergegeben worden. Ebenfalls über Mobilfunk würde durch den Beförderer der optische Alarm auf dem Navigationsgerät ausgelöst werden, welches dann mit Blinken beginnen soll. Der akustische Alarm wäre durch einen Telefonanruf auf das Mobilfunkgerät des Fahrzeugführers erfolgt. Die Überprüfung der Temperatur erfolgte mittels Mobilfunk über das Navigationsgerät. Der Fahrer konnte eine Abfrage der Temperatur durch Angabe des Kennzeichens des Auflegers in das Gerät auslösen.
3. Die Bewertung dieses Systems ergab, dass die wesentlichen Anforderungen des Unterabschnitts 7.1.7.4 ADR/ADN eingehalten sind, jedoch gab es bezüglich der Messfühler unterschiedliche Auffassungen. Nach Absatz 7.1.7.4.2 Satz 2 ADR/ADN muss die Lufttemperatur im Inneren mit zwei voneinander unabhängigen Messfühlern gemessen werden. Die Forderung nach voneinander unabhängigen Messfühlern könnte so interpretiert werden, dass die Messfühler über voneinander unabhängige Stromversorgungen verfügen müssen, um eine Redundanz im Falle des Ausfalls eines Messfühlers sicher zu stellen. Andererseits könnte damit auch gemeint sein, dass die Messfühler an unterschiedlichen Punkten in der Beförderungseinheit angebracht werden müssen, damit die Temperaturmessung an unterschiedlichen Orten innerhalb der Beförderungseinheit gemessen wird. Dafür spricht, dass es um die Messung der Lufttemperatur geht und es innerhalb der Beförderungseinheit zu unterschiedlichen Temperaturzonen kommen kann. Des Weiteren wird im letzten Satz des Absatzes 7.1.7.4.2 ADR/ADN für das Alarmsystem eine vom Kühlsystem unabhängige Stromversorgung gefordert, was im Umkehrschluss nahelegt, dass sich im Satz 2 die geforderte Unabhängigkeit nicht auf die Stromversorgung bezieht.

## Diskussion

4. Deutschland bittet um Klarstellung, ob Absatz 7.1.7.4.2 Satz 2 ADR/ADN Messfühler mit voneinander unabhängigen Stromversorgungen erfordert oder ob zwei voneinander unabhängige Messungen der Temperatur an unterschiedlichen Stellen innerhalb der Beförderungseinheit verlangt werden.
-