



**Strengthening Gamified Digital Learning for Learners and  
VET personnel in Professional Driver Training**

# **Curriculum**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b><i>Project no.</i></b>    | <b>2021-1-DE02-KA220-VET-00002528</b>    |
| <b><i>Project result</i></b> | <b>PR 1</b>                              |
| <b><i>Author</i></b>         | <b>DEKRA SE</b>                          |
| <b><i>Contributor(s)</i></b> | <b>AFT, Transformation, TTS, StagelT</b> |
| <b>Date of deliverable</b>   | <b>02/06/2023</b>                        |
| <b>Status</b>                | <b>Final</b>                             |



## Inhaltsverzeichnis

|  |   |
|--|---|
| Überblick.....   | 3 |
| Modul 1: Umweltfreundliches Fahren .....                       | 4 |
| Modul 2: Ladungssicherung.....                                 | 4 |
| Modul 3: Gesundheit und Wohlbefinden für sichere Straßen ..... | 5 |
| Modul 4: Durchsetzung von Vorschriften .....                   | 8 |

# GamingDRV Curriculum

## Überblick

Der Lehrplan enthält 4 Module à 7 Stunden (gemäß der RICHTLINIE (EU) 2022/2561).

### **Module 1 – Umweltfreundliches Fahren**

- 1.1 Kenntnis der Eigenschaften des Übertragungssystems
- 1.2 Kenntnis der technischen Eigenschaften und der Funktionsweise der Sicherheitssteuerung
- 1.3 Möglichkeiten zur Optimierung des Kraftstoffverbrauchs
- 1.4 Fähigkeiten, Risiken im Verkehr zu antizipieren und sich an diese anzupassen

### **Module 2 – Ladungssicherung**

- 2.1 Fähigkeit, Fahrzeug unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften und der ordnungsgemäßen Nutzung des Fahrzeugs zu beladen

### **Module 3 - Gesundheit und Wohlbefinden für sichere Straßen**

- 3.1 Bewusstsein für die Bedeutung körperlicher und geistiger Fähigkeiten
- 3.2 Fähigkeit, Verhaltensweisen anzunehmen, um das Image des Unternehmens zu verbessern

### **Module 4 – Durchsetzung von Vorschriften**

- 4.1 Kenntnis des sozialen Umfelds des Straßenverkehrs und der dafür geltenden Vorschriften
- 4.2 Kenntnis der Vorschriften für den Güterverkehr

## Modul 1: Umweltfreundliches Fahren

|   |  |
|---|--|
| <b>Ziele</b>                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Eigenschaften des Getriebes zu kennen, um seine Nutzung zu optimieren.</li> <li>2. Zu verstehen, wie man die Fahrtechnik an das Fahrzeug und die Straße anpasst</li> </ol>   |
| <b>Zielgruppe</b>                         | Lkw-Fahrer   |
| <b>Trainingsmethode</b>                   | Interaktives synchrones virtuelles Klassenraum-Training mit gamifizierten Lernelementen  |
| <b>Dauer</b>                              | 7h (45 min pro Einheit)  |
| <b>Trainingsinhalte</b>                   | <p>Im Besonderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Fahrer spielt eine Schlüsselrolle beim Einsatz von Energie im Schwerverkehr</li> <li>- Das Training schafft die Voraussetzungen für ein sicheres, wirtschaftliches und umweltfreundliches Fahren.</li> <li>- Verkehrsunfälle nehmen ab → verbessern die Verkehrssicherheit</li> <li>- Der Kraftstoffverbrauch sinkt → Einsparungen bei den Kraftstoffkosten</li> <li>- Abgasemissionen werden reduziert → die Umweltbelastung reduziert</li> <li>- Mit der Änderung des Fahrstils ergeben sich auch erhebliche Einsparungen bei den Betriebskosten anderer Fahrzeuge</li> <li>- Führen Sie den Fahrer durch regelmäßige Überwachung der Fahrstildaten und mit Feedback zu einem dauerhaft proaktiven und wirtschaftlichen Fahrstil</li> </ul> |
| <b>Erforderliche Trainerqualifikation</b> | Ein Trainer oder Ausbilder, der mit allen Themenbereichen vertraut ist und Erfahrung in der Ausbildung von Fahrern hat. Idealerweise sollten sie in einem früheren Beruf Fahrer gewesen sein und über eine erforderliche Berufsausbildung und Zulassung verfügen. Sie benötigen grundlegende digitale Kompetenzen und etwas Erfahrung mit digitalen Schulungsmethoden, um die Schulung in einem virtuellen Klassenzimmer mit gamifizierten Lernelementen durchführen zu können.  |

## Modul 2: Ladungssicherung

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Ziele</b>            | Fähigkeit, das Fahrzeug unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften und der ordnungsgemäßen Nutzung des Fahrzeugs zu beladen |
| <b>Zielgruppe</b>       | Lkw-Fahrer  |
| <b>Trainingsmethode</b> | Interaktives synchrones virtuelles Klassenraum-Training mit gamifizierten Lernelementen   |
| <b>Dauer</b>            | 7h (45 min pro Einheit)   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Trainingsinhalte</b>                   | <p>Kenntnis des Inhalts der Norm SFS EN 12195-1 für die Beladung von LKWs und Kombinationsfahrzeugen, Praxis der Ladungssicherung durch Bildung von 1 - 4 Gruppen gleichen Inhalts in einem isolierten Bereich. Bei einer Gruppe ist die Teilnehmerzahl auf 10 Personen pro Ladungsträger bzw. Transporteinheit begrenzt.</p> <p>Im Besonderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kräfte, die während der Fahrt auf das Fahrzeug wirken,</li> <li>- Berechnung der Nutzlast eines Fahrzeugs oder einer Kombination</li> <li>- Berechnung des Nutzlastvolumens,</li> <li>- Verteilung der Last</li> <li>- Auswirkungen der Überlastung auf die Achse</li> <li>- Stabilität und Schwerpunkt des Fahrzeugs</li> <li>- Arten von Verpackungen und Ladungsträgern</li> <li>- Sicherungs- und Zurrtechniken</li> <li>- Verwendung von Zurrgurten</li> <li>- Überprüfung der Rückhaltevorrückungen (Verwendung von Umschlagsgeräten und Abdeckung mit einer Plane und Entfernen der Plane)</li> <li>- diverse Aufbauten von Fahrzeugen (Schiebeplane, Plane zum Hochwerfen, zertifizierte Anhänger, Kofferaufbauten etc.),</li> <li>- Sicherung von Spezialladungen (z.B. Langholztransporte, Getränke, etc.)</li> </ul> |
| <b>Erforderliche Trainerqualifikation</b> | <p>Ein Trainer oder Ausbilder, der mit allen Themenbereichen vertraut ist und Erfahrung in der Ausbildung von Fahrern hat. Idealerweise sollten sie in einem früheren Beruf Fahrer gewesen sein und über eine erforderliche Berufsausbildung und Zulassung verfügen. Sie benötigen grundlegende digitale Kompetenzen und etwas Erfahrung mit digitalen Schulungsmethoden, um die Schulung in einem virtuellen Klassenzimmer mit gamifizierten Elementen durchführen zu können.</p>   |

### Module 3: Health and wellbeing for safe roads

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Ziele</b>            | <p>Bewusstsein für die Bedeutung körperlicher und geistiger Fähigkeiten: Sicherstellen, dass die Fahrer wissen, wie Schlaf, Ernährung und Bewegung in direktem Zusammenhang mit ihrer Fahrleistung stehen, Sensibilisierung der Fahrer für die Risiken im Straßenverkehr, Erklärung, wie das Risiko von Unfällen minimiert und bewältigt werden kann, wenn sie passieren, und wie man das Verhalten steuert, um das Image des Unternehmens zu verbessern.</p> |
| <b>Zielgruppe</b>       | LKW-Fahrer  |
| <b>Trainingsmethode</b> | Interaktives synchrones virtuelles Klassenraum-Training mit gamifizierten Lernelementen   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Dauer</b>            | 7h (45 min pro Einheit)   |
| <b>Trainingsinhalte</b> | <p>Im Besonderen:</p> <p>Teil 1: Körperliche und geistige Fähigkeiten:</p> <p><b>Die Bedeutung des Schlafes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennen der gesetzlichen Verpflichtung zur Ruhezeit und warum lange Fahrten zwischen zuhause und Arbeitsplatz die Müdigkeit erhöhen können</li> <li>- Wie sich der Schlaf auf die LKW-Fahrer körperlich und geistig auswirkt, mit Anleitungen zur Schlafqualität und wie sie sich je nach Ihrem Standort am besten erholen können.</li> </ul> <p><b>Die Bedeutung einer ausgewogenen Ernährung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Zusammenfassung der verschiedenen Lebensmittelgruppen (mit Beispielen) und was jede Gruppe mit dem Körper macht</li> <li>- Wie sich verschiedene Lebensmittel auf unterschiedliche Weise auf den Körper auswirken, z. B. hoher Zuckergehalt = Wachsamkeit über einen kurzen Zeitraum mit einem sofortigen Tief, das zu Konzentrationsproblemen führt</li> <li>- Eine Zusammenfassung der empfohlenen täglichen Kalorienzufuhr basierend auf Alter, Geschlecht und körperlicher Aktivität</li> </ul> <p><b>Die Bedeutung von körperlicher und geistiger Bewegung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Vorteile von körperlicher Bewegung und was sie für das Fahren bedeutet, mit Beispielen für Übungen, die Fahrer im Fahrzeug durchführen können</li> <li>- Ziele für wöchentliche Workouts</li> <li>- Die Vorteile von geistiger Bewegung (Verbesserung der kognitiven Funktion) für Fahr- und Ladeaktivitäten</li> <li>- Beispiele dafür, was schief gehen kann, wenn das Gehirn "abschaltet"</li> <li>- Die Vorteile von Denkspielen, Puzzles und Quizfragen</li> </ul> <p><b>Teil 2: Sensibilisierung des Fahrers für die Risiken des Straßenverkehrs und für Arbeitsunfälle/ Fähigkeit zur Beurteilung von Notfallsituationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse darüber, wie ein Fahrzeug auf der Grundlage der Straßenbedingungen zu fahren ist, einschließlich Verkehrsaufkommen, Straßentyp, Geschwindigkeit, Wetter und Fahrtrichtung</li> <li>- Wie man Stimmungen erkennt und steuert, mit Frustration und Wut anderer Verkehrsteilnehmer umgeht</li> <li>- Die Fähigkeit, Verkehrsbedingungen, Gefahren und Risiken vorherzusagen und zu handeln, bevor es zu einem Vorfall kommt</li> <li>- Die Fähigkeit, sich im Notfall richtig zu verhalten</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Teil 3: Fähigkeit, Verhaltensweisen anzunehmen, die dazu beitragen, das Image des Unternehmens zu verbessern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kundendienst:</li> <li>- Die Bedeutung guter Manieren und Beziehungen zuhause und bei der Arbeit</li> <li>- Wie wichtig Erscheinungsbild und Haltung sein können, wenn es darum geht, Kunden zu gewinnen und zu halten</li> <li>- Anleitung zum Umgang mit Kundenbeschwerden und zum Umgang mit einer wütenden Situation</li> </ul> |
| <p><b>Erforderliche Trainerqualifikation</b></p> | <p>Ein Trainer oder Ausbilder, der mit allen Themenbereichen vertraut ist und Erfahrung in der Ausbildung von Fahrern hat. Idealerweise sollten sie in einem früheren Beruf Fahrer gewesen sein und über eine erforderliche Berufsausbildung und Zulassung verfügen. Sie benötigen grundlegende digitale Kompetenzen und etwas Erfahrung mit digitalen Schulungsmethoden, um die Schulung in einem virtuellen Klassenzimmer mit gamifizierten Elementen durchführen zu können.</p>                      |

## Modul 4: Durchsetzung von Vorschriften

|  |  |
|--|--|
| <b>Ziele</b>                             | Kenntnis des sozialen Umfelds des Straßenverkehrs und der dafür geltenden Vorschriften sowie des Güterverkehrs   |
| <b>Zielgruppe</b>                        | LKW-Fahrer   |
| <b>Trainingsmethode</b>                  | Interaktives synchrones virtuelles Klassenraum-Training mit gamifizierten Lernelementen  |
| <b>Dauer</b>                             | 7h (zwei Blöcke à 3,5 Stunden)   |
| <b>Trainingsinhalte</b>                  | <p>Teil 1: Aktualisierung des Wissens über europäische und nationale Sozialvorschriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenk- und Ruhezeit der Fahrer.</li> <li>- Verordnung (EG) Nr. 561/2006</li> <li>- Richtlinie 2002/15/EG</li> <li>- Verordnung (EU) Nr. 165/2014</li> </ul> <p>Teil 2: Aktualisierung des Wissens über nationale Vorschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung eines digitalen Fahrtenschreibers</li> <li>- Strafen für Nichtbenutzung, unsachgemäße Verwendung und Manipulation des Fahrtenschreibers.</li> </ul> <p>Teil 3: Vorschriften für die Beförderung von Gütern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebsgenehmigungen</li> <li>- im Fahrzeug mitzuführende Dokumente</li> <li>- Verbote der Benutzung bestimmter Straßen</li> <li>- Straßenbenutzungsgebühren</li> <li>- Verpflichtungen aus Musterverträgen für die Güterbeförderung</li> <li>- Erstellung von Dokumenten, aus denen der Beförderungsvertrag besteht</li> <li>- Genehmigungen für den internationalen Transport</li> <li>- Verpflichtungen aus dem Übereinkommen über den Beförderungsvertrag im internationalen Straßengüterverkehr</li> <li>- Erstellung des internationalen Frachtbriefs</li> <li>- Grenzübertritte, Spediteure, besondere Begleitpapiere für Waren</li> </ul> |
| <b>Erforderlich Trainerqualifikation</b> | Ein Trainer oder Ausbilder, der mit allen Themenbereichen vertraut ist und Erfahrung in der Ausbildung von Fahrern hat. Idealerweise sollten sie in einem früheren Beruf Fahrer gewesen sein und über eine erforderliche Berufsausbildung und Zulassung verfügen. Sie benötigen grundlegende digitale Kompetenzen und etwas Erfahrung mit digitalen Schulungsmethoden, um die Schulung in einem virtuellen Klassenzimmer mit gamifizierten Elementen durchführen zu können.  |



