

# LKW-Simulator

## Neue Wege in der Ausbildungsstrategie



VÖV Bustagung, 18. Mai 2022

Migros Ostschweiz, Daniel Balmer, Leiter Transportlogistik

**MIGROS**

Genossenschaft Migros Ostschweiz



# Nachhaltigkeit in der Migros Ostschweiz

...ist Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie



- **Mensch und Umwelt stehen bei der Migros im Mittelpunkt.** Denn die Grundsätze und Werte des Unternehmens sind geprägt von ökonomischer, sozialer und ökologischer Verantwortung
- **Engagiert für die Generation von Morgen**
  - *"die Migros unternimmt viel, um einen nachhaltigen Konsum zu fördern, die Umwelt zu schützen und gegenüber Gesellschaft und Mitarbeitenden sozial und vorbildlich zu handeln"*

# Nachhaltigkeits-Strategie Transport GMOS

## Strategie-Ausrichtung

- **VERMEIDEN**

- **VERLAGERN**

- **VERBESSERN**

- VERDICHTEN

- VERBRAUCHEN

- VERSUCHEN

- VERDIENEN

unsere Nachhaltigkeits-Strategie  
stellt das  
**"TUN und Handeln"**  
aus **ganzheitlicher Sicht**  
(über die gesamte Supply-Chain)  
in den Mittelpunkt

# Ausbildungs-Strategie

## Gesamtkonzept und Vorgehensweise

### HANDLUNGSFELDER

- Fahrtauglichkeit
- Fahrfähigkeit
- Professionelle Ausbildung
- Feedback persönlich und System
- Erfolgskontrolle
- Nachhaltigkeit
- Disziplinarische Massnahmen
- Verhalten bewerten/entlönnen

### EINSATZSCHWERPUNKTE

- 1 Ausbilden** (CZV, Fahrschule, **Simulator**)
- 2 Begleiten** (Feedback)
- 3 Massnahmen** durchführen (Beurteilung)
- 4 Nachweise** erbringen (Gesetze, Kopas)\*

\* ARV1: Arbeits- und Ruhezeit-Verordnung, StVG: Strassenverkehrsgesetz, EKAS/Kopas: Arbeits- und Gesundheitsschutz

# Einsatz eines professionellen LKW-Simulators

## Einsatzfelder

### AUSGANGSLAGE

- modernste Methode
- realitätsnahes Training
- lernen durch Fehler
- situationsbezogenes Üben
- neue Fahrzeugtechnologien
- neue Strassensituationen  
«im Sommer den Winter üben»
- keinerlei Emissionen  
(Lärm, Abgase, Treibstoff-Verschwendung)

### EINSATZFELDER

- a** **ausbilden, schulen, lernen**  
trainieren und üben (fahren + Technik)
- b** **repetieren**  
neue Situationen «erlernen»
- c** **Routine erlangen**
- d** **rekrutieren** (Talente klären)  
«Fahrertyp» ermitteln (offensiv/defensiv)

# Digitalisierung als Schlüsselement für die Nachhaltigkeit

## Virtuell und doch realitätsnah

- **Chauffeuren-Ausbildungs-Strategie**

- Ökonomisches und ökologisches Fahren, sowie Image stehen im Mittelpunkt
- GMOS ist akkreditierte **CZV-Ausbildungsstätte** (direkter Einfluss auf aktuelle Themen)

- **Einsatzmodule**

- **Simulation sämtlicher Einsatzfahrten** mit sämtlichen Fahrzeugkombinationen inklusive Beladung
- Zusatzmodule: Truck **Manövrieren**, **ECO-Drive**, **Gefahren**, **Assistenzsysteme** und **Blaulicht**





# Fachkräftemangel: Ausbildung ist entscheidend!

Lernende, Quereinsteigerinnen, uam.



Alissa Liner bei der Fahrt im Simulator

## Ausbildung mit modernster Technik



Alissa Liner, Lernende Strassentransportfachfrau

## Jeder Tag ein «Fernseh»-Tag

Ohne sie läuft nichts: Rund 120 Lastwagenchauffeure, darunter acht Frauen, sorgen täglich dafür, dass die Regale in den Ostschweizer Migros-Filialen gefüllt werden können. Und sie steigen dafür früh, sehr früh aus den Federn. «On the road» mit Silvana Keller – die sich keinen schöneren Beruf vorstellen kann.



# Impressionen Einsatzmöglichkeiten Simulator





# "virtuelle" versus "reale" Welt

## Klare Trennung ist entscheidend

- **"virtuelle Welt"**

- Simulator ist zum Üben, Repetieren und Erfahren
- Bewusst an Grenzen gehen (Manchmal darüber)
- **Keinerlei** Konsequenzen
- Simulator darf nie negativ verstanden werden

- **"reale Welt"**

- Hier wird gemessen und festgehalten
- Individuelle Zielerreichung
- 30 Parameter bilden Gesamteinschätzung
- Jederzeit transparente Info an Fahrer (A – D)
- **Hat** Konsequenzen (vor allem positive)

- **Erfahrungen**

- Verkürzte Ausbildungszeit in der realen Welt (nachgewiesen)
- Wiederholungs- und Repetierfaktor "unbezahlbar"
- Szenen nachstellen und damit unbegrenztes Üben möglich
- Lernende gehen damit ganz natürlich um (als hätten sie nie was anderes gemacht)
- Manövrieren sehr gut geeignet ("Hirn" auf Abläufe trainieren)
- Assistenzsysteme sind bereits vor Einsatz im Fahrzeug zum Üben vorhanden



# Güterverkehrs-Strategie Migros Ostschweiz

Dekarbonisierung in seiner schönsten Form: emotional, faszinierend, modern und nachhaltig







## Neue Wege in der Ausbildungsstrategie

Diskussion / Fragen



# Anhang

---

- weiterführende Informationen

# Wer steht vor Ihnen (wem hören Sie zu)

## Steckbrief

Daniel Balmer, 1961  
Verheiratet, 2 erwachsene Kinder  
Wohnhaft in St. Gallen



Genossenschaft Migros Ostschweiz

Arbeitsort:	Direktion Logistik/Informatik, Frischezentrale Gossau,
Aktuelle Funktion:	Leiter Transportlogistik
Dienstjahre:	37 Jahre Migros (42 Jahre Erfahrung in der Logistik)



*"seit 42 Jahren im Business, seit 37 Jahren bei Migros Ostschweiz. In dieser Zeit unterschiedlichste Aufgaben und Positionen entlang der Supply-Chain Frischelogistik. Unter anderem entwickelte und führte ich als Leiter Intralogistik die Automation in der Frischelogistik ein. Aktuell seit 2008 als Leiter Transportlogistik verantwortlich für 3 Abteilungen mit 300 Mitarbeitenden: Spedition, Bahn, Transport, Entsorgung, Mehrweggebinde-Management und Digitalisierung in der Transportlogistik"*

(weiterführende Infos zu Werdegang und Aktivitäten siehe auch XING/LinkedIn)

# Eco Performance Award 2020

[Past Winners](#) | [Eco Performance Award](#)

Gewinner in der Kategorie "Grossunternehmen"



Eco Performance Award 2020

**WE ARE  
ECO PERFORMERS!**



Vermeiden, Verlagern und Verbessern bilden den Kern der Nachhaltigkeitsstrategie der Ostschweizer Migros-Genossenschaft. Unter dem Motto „Vermeiden ist die effektivste Nachhaltigkeitsmaßnahme“ hat die Migros ihre Tourenplanung tiefgreifend überarbeitet. Die bessere Auslastung und optimierte Tourenpläne vermeiden Leerfahrten und reduzieren Lkw-Kilometer. Insbesondere Langstreckentransporte werden auf die Schiene verlagert. In naher Zukunft transportiert die Bahn auch empfindliche und leicht verderbliche Warengruppen wie Brötchen und Blumen. Durch regionale Förderung transformiert die Migros darüber hinaus die Region Ostschweiz von einem reinen Importeur hin zu einem Produzenten von nachhaltigen, mithin grünen Kraft- und Brennstoffen (vornehmlich Biogas und Wasserstoff).

## Über den Preis

Der Eco Performance Award ist Europas führender Preis für Nachhaltigkeit im gewerblichen Strassengüterverkehr. Die Jury ehrt mit diesem Preis innovative Unternehmen, die sich durch die Vereinigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Bestrebungen besonders auszeichnen. Gestiftet wird er von einem unabhängigen Konsortium, bestehend aus den Unternehmen DKV Euro Service, Transporeon, Knorr-Bremse und Continental. Das Institut für Supply Chain Management der Universität St. Gallen fungiert als wissenschaftlicher Partner und Initiator des Awards.





## 4. Resümee

### Kraftstoffverbrauch

- Durchschnittlich kann über den Messzeitraum eine **Reduktion von 4,2%** des Kraftstoffverbrauchs festgestellt werden.
- Im zeitlichen Verlauf gleicht sich der Verbrauch an den der Referenzgruppe an.

### Qualitative Befragung

- Bei den Teilnehmern handelte es sich mehrheitlich um sehr berufserfahrene Fahrer, die stark in ihrem alltäglichem Fahrverhalten verhaftet sind.
- Insgesamt weisen die Befragungsergebnisse auf eine gewisse Skepsis der Fahrer ggü. dem simulationsgestützten Training hin. (neues ungewohntes Verfahren)
- Subjektiv werden wahrgenommene Änderungen im Fahrverhalten sehr unterschiedlich bewertet.
- Es wurde das Problem der Übelkeit registriert, was aber nur bei vier Fahrern zum Abbruch des Trainings führte.
- Widersprüchliche Aussagen bzgl. genereller Zufriedenheit (eher Zustimmung) und gewünschter Wiederholung (eher Ablehnung).

### Rahmenbedingungen und Ausblick

- Nach dem Fahrertraining ist ein Rückgang im Kraftstoffverbrauch messbar. Im zeitlichen Verlauf hebt sich dieser positive Effekt wieder auf.
- Fahrer sind sich ihrer positiven Verhaltensänderung von Beginn an nicht bewusst und fallen im Laufe der Zeit wieder in ihre alten Muster zurück.

**Trotz allgemeiner Skepsis der Fahrer ggü. dem Training kann der Kraftstoffverbrauch reduziert werden. Über die Zeit steigt der Verbrauch jedoch wieder an. Ein begleitendes Monitoring und Fahrercoaching können diesem Effekt entgegenwirken.**