



VariableTirePressure

Vehicle XML Guide (Deutsch & English)

Diese Anleitung beschreibt die XML-Integration für FS25 Variable Tire Pressure (VTP): Pflicht-Attribute, optionale Features, Dashboards und Sounds.

This guide explains XML integration for FS25 Variable Tire Pressure (VTP): required attributes, optional features, dashboards and sounds.



1) Minimaler XML-Block (Pflicht)

Füge im Fahrzeug-XML unterhalb von <vehicle> einen <variableTirePressure>-Block ein. Ohne diesen Block ist VTP deaktiviert.

Empfohlene Minimal-Attribute:

Attribut	Default	Bedeutung (DE)	Meaning (EN)
roadPressure	2.0	Reifendruck (bar) im ROAD-Modus.	Tire pressure (bar) in ROAD mode.
fieldPressure	1.0	Reifendruck (bar) im FIELD-Modus.	Tire pressure (bar) in FIELD mode.
inflateTime	transitionTime	Zeit (Sek.) zum Aufpumpen (FIELD→ROAD).	Seconds to inflate (FIELD→ROAD).
deflateTime	transitionTime	Zeit (Sek.) zum Ablassen (ROAD→FIELD).	Seconds to deflate (ROAD→FIELD).

vtp="true" MUSS in einer von euch gewählten Reifen Config stehen, sonst funktioniert es nicht

1) Minimal XML Block (Required)

Add a <variableTirePressure> block below <vehicle>. Without this block, VTP is disabled.

Recommended minimal attributes:

vtp="true" MUST be included in your chosen tire configuration, otherwise it will not function.

```
<wheelConfiguration name="$l10n_configuration_valueWheelBroad" price="2000" vtp="true" saveId="BROAD" numDynamicConfigurations="1">
  <tireCombination brand="TRELLEBORG" names="TM900"/>
  <wheels baseConfig="DEFAULT" ackermannSteeringIndex="2">
    <wheel dimensions="710_55R34" configId="jd"/>
    <wheel dimensions="710_55R34" configId="jd"/>
    <wheel dimensions="900_60R42" configId="jd_01"/>
    <wheel dimensions="900_60R42" configId="jd_01"/>
  </wheels>
  <objectChange node="warningSignHolder_EU" visibilityActive="true"/>
  <objectChange node="ctisSeries8RFrontright" visibilityActive="true"/>
  <objectChange node="ctisSeries8RBackleft" visibilityActive="true" visibilityInactive="false" />
  <objectChange node="ctisSeries8RBackright" visibilityActive="true" visibilityInactive="false" />
  <objectChange node="ctisSeries8RFrontleft" visibilityActive="true"/>
</wheelConfiguration>
```



2) Optionale Attribute

Optional kannst du Verhalten/Optik/Physik anpassen. Wenn ein Attribut fehlt, wird der Default verwendet.

2) Optional Attributes

You can optionally tune behaviour, visuals and physics. If an attribute is missing, the default is used.

Attribut	Default	Kurzbeschreibung
transitionTime	2.0	Fallback-Zeit (Sek.), wenn inflate/deflate nicht gesetzt ist.
enableShaderDeformation	true	Aktiviert Reifen-Verformung über Shader-Parameter.
keepShaderApplied	true	Hält Shader-Parameter aktiv, auch wenn off-screen.
shaderDeformationParam	"deformationAmount"	Name des Shader-Params (je nach Reifenmaterial).
shaderRefreshMs	0	Optional: Refresh-Intervall (ms) für Shader-Update.
enablePhysicsRadius	true	Passt Physik-Radius der Räder an (Fahrzeughöhe/Grip-Gefühl).
physicsRadiusScale	1.0	Skalierung der Radius-Änderung.
physicsMinRadiusFactor	0.85	Untergrenze für Radius-Änderung.
enableFieldGrip	false	Optionaler Grip-Multiplikator im FIELD-Modus.
fieldGripMul	1.15	Grip-Multiplikator im FIELD-Modus (falls enabled).
onlyForTaggedWheelConfigs	true	Nur WheelConfigs mit vtp="true" aktivieren.
wheelConfigNameSuffix	"_vtp"	Optionaler Suffix, um WheelConfigs automatisch zu aktivieren.
startOnRoad	true	Startmodus beim Spawnen/Laden (ROAD=true).



3) Dashboards (Instrumente)

VTP registriert eigene Dashboard-ValueTypes. Diese kannst du in `<dashboards>` im Fahrzeug-XML nutzen.

Unterstützte valueType (für displayType="TEXT/SLIDER/MULTI_STATE" etc.):

valueType	Deutsch	English
pressureBar	Aktueller Druck (bar)	Current pressure (bar)
pressureBarFront	Aktueller Druck (bar) vorn	Current pressure (bar) front
pressureBarRear	Aktueller Druck (bar) hinten	Current pressure (bar) rear
pressure	Aktueller Druck (0..1 Faktor)	Current pressure (0..1 factor)
pressureTarget	Zieldruck (0..1 Faktor)	Target pressure (0..1 factor)
pressureMin	Minimaler Druck (bar)	Minimum pressure (bar)
pressureMax	Maximaler Druck (bar)	Maximum pressure (bar)
mode	Modus: 0=ROAD, 1=FIELD	Mode: 0=ROAD, 1=FIELD
modeFront	Modus vorn: 0/1	Front mode: 0/1
modeRear	Modus hinten: 0/1	Rear mode: 0/1
inflating	1=Aufpumpen läuft, 0=sonst	1=inflating, 0=else

3) Dashboards

VTP registers custom dashboard value types. You can use them inside `<dashboards>` in the vehicle XML.

Supported valueType (for displayType="TEXT/SLIDER/MULTI_STATE" etc.):



4) XML-Beispiel (Dashboards + Sounds)

Das ist ein praxiserprobtes Beispiel für Dashboards + Sounds. Passe Nodes/Dateipfade an dein Fahrzeug an.

Hinweise:

- pressureBarFront/Rear liefern bar-Werte für Slider/Text.
- modeFront/modeRear liefern 0/1 für MULTI_STATE-Decals.
- Sounds sind optional; fillSound ist typischerweise ein Loop, stopSound ein One-Shot.

4) XML Example (Dashboards + Sounds)

A proven example for dashboards + sounds. Adjust nodes/file paths to your vehicle.

Notes:

- pressureBarFront/Rear provide bar values for slider/text.
- modeFront/modeRear provide 0/1 for MULTI_STATE decals.
- Sounds are optional; fillSound is usually looping, stopSound is one-shot.

```
<variableTirePressure soundMaxDistance="25" enableFieldGrip="true" fieldGripMul="5" enablePhysicsRadius="true" physicsRadiusScale="1.0" physicsMinRadiusFactor="0.85" roadPressure="2.2" fieldPressure="0.9" inflateTime="30" deflateTime="10" shaderFieldW="0.15" axleTolerance="0.15">

<dashboards>
<dashboard displayType="VISIBILITY" node="vtpDashRoot" groups="MOTOR_ACTIVE" idleValue="1" />
<dashboard displayType="SLIDER" valueType="pressureBarFront" node="display_SliderFront" minValueSlider="0" maxValueSlider="2.2" intensity="0.6" groups="MOTOR_RUNNING"/>
<dashboard displayType="SLIDER" valueType="pressureBarRear" node="display_SliderRear" minValueSlider="0" maxValueSlider="2.2" intensity="0.6" groups="MOTOR_RUNNING"/>
<dashboard displayType="TEXT" valueType="pressureBarFront" node="pressureBarFront" textColor="1 1 0" textSize="0.01" textScaleY="1.2" emissiveScale="0.75" font="DIGIT_BOLD" textAlignment="CENTER" groups="MOTOR_RUNNING" />
<dashboard displayType="TEXT" valueType="pressureBarRear" node="pressureBarRear" textColor="1 1 0" textSize="0.01" textScaleY="1.2" emissiveScale="0.75" font="DIGIT_BOLD" textAlignment="CENTER" groups="MOTOR_RUNNING" />
<dashboard displayType="MULTI_STATE" valueType="modeFront" node="display_decalFront1" >
  <state value="0" visibility="true" />
</dashboard>
<dashboard displayType="MULTI_STATE" valueType="modeFront" node="display_decalFront0" >
  <state value="1" visibility="true" />
</dashboard>
<dashboard displayType="MULTI_STATE" valueType="modeRear" node="display_decalRear1" >
  <state value="0" visibility="true" />
</dashboard>
<dashboard displayType="MULTI_STATE" valueType="modeRear" node="display_decalRear0" >
  <state value="1" visibility="true" />
</dashboard>
</dashboards>

<emptySound file="sounds/airdown.wav" volumeScale="0.8" isLooping="true" />
<fillSound file="sounds/compressor_tirefill.ogg" volumeScale="0.8" isLooping="true" />
<stopSound file="sounds/compressor_tirefill_stop.ogg" volumeScale="0.8" isLooping="false" />
</variableTirePressure>
```



5) Sounds

Du kannst die Sounds innerhalb von `<variableTirePressure>` definieren. Diese werden als 2D-Sounds geladen.

Tags:

- emptySound: beim Ablassen (ROAD→FIELD)
- fillSound: beim Aufpumpen (FIELD→ROAD)
- stopSound: am Ende des Aufpumpens (optional)

Empfohlen: `isLooping="true"` für empty/fill, und `isLooping="false"` für stopSound.

5) Sounds

You can define sounds inside `<variableTirePressure>`. They are loaded as 2D sounds.

Tags:

- emptySound: deflating (ROAD→FIELD)
- fillSound: inflating (FIELD→ROAD)
- stopSound: end of inflate (optional)

Recommendation: `isLooping="true"` for empty/fill and `isLooping="false"` for stopSound.