

# **WRO Future Engineers: Regeln zu Motoren & Achsen**

## Der Roboter muss:

- auf 4 normalen Rädern fahren
- 2 Achsen besitzen

## Nicht erlaubt ist/sind:

- mehr als 2 Motoren zum Antrieb
- mehr als 1 Motor zum Lenken
- für den Antrieb die Räder und/oder Achsen getrennt voneinander anzusteuern
- Differenzialantrieb = 2 Motoren steuern unterschiedliche Räder (rechts / links) getrennt voneinander an

# **WRO Future Engineers: Regeln zu Antrieb & Lenkung**

## Erlaubt sind folgende Antriebe:

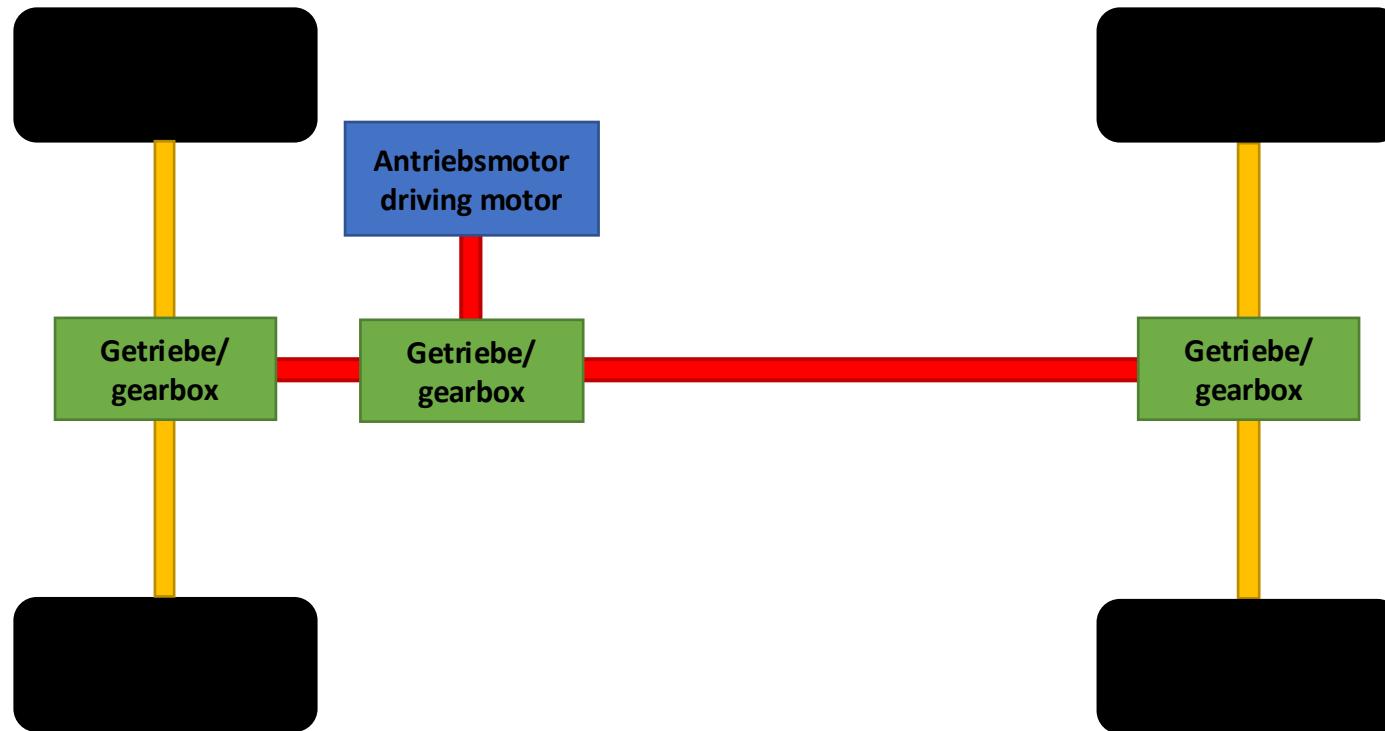
- Vorderradantrieb = ein Motor treibt nur die Vorderachse an, aber nicht die einzelnen Räder der Vorderachse
- Hinterradantrieb = ein Motor treibt nur die Hinterachse an, aber nicht die einzelnen Räder der Hinterachse
- Allradantrieb = über ein Verteilergetriebe treibt ein Motor beide Achsen gemeinsam an, aber es werden weder Achsen noch Räder einzeln angetrieben
- statt 1 Motor dürfen 2 Motoren zum Antrieb genutzt werden, wenn diese mechanisch miteinander verbunden sind; dies erhöht die Leistung des Antriebs
- Verwendung von Differentialgetrieben ist erlaubt

## Erlaubt ist folgende Lenkung:

- max. 1 Motor darf zur Lenkung verwendet werden
- es sind 1 und 2 Lenkachsen erlaubt
- bei 2 Lenkachsen darf ebenfalls nur 1 Motor zur Lenkung eingesetzt werden

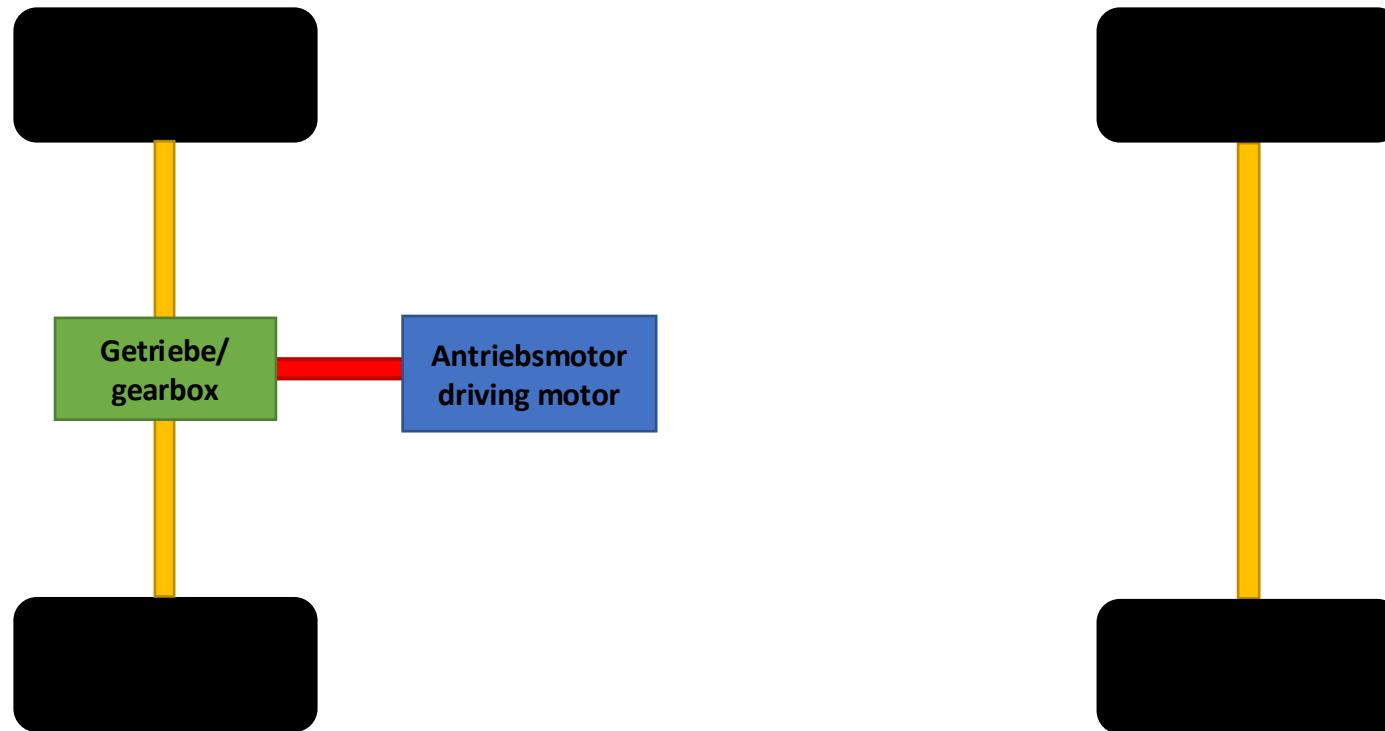
# Antrieb

**zulässig**



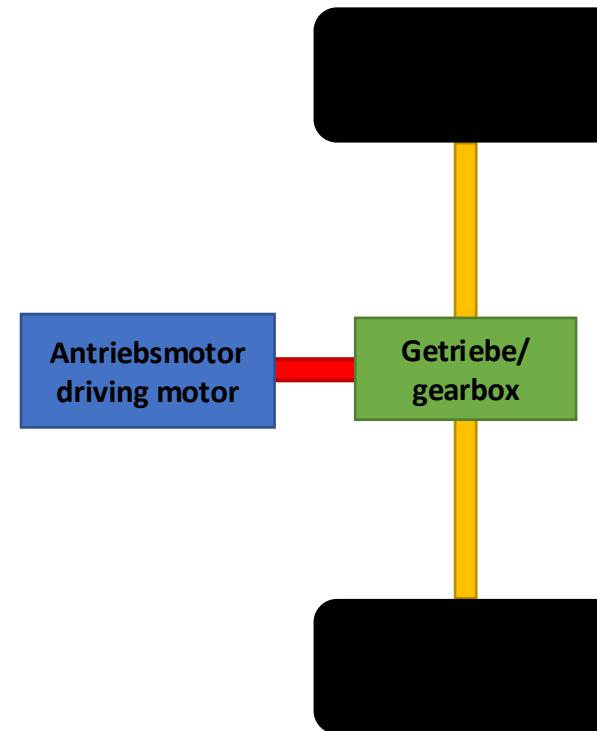
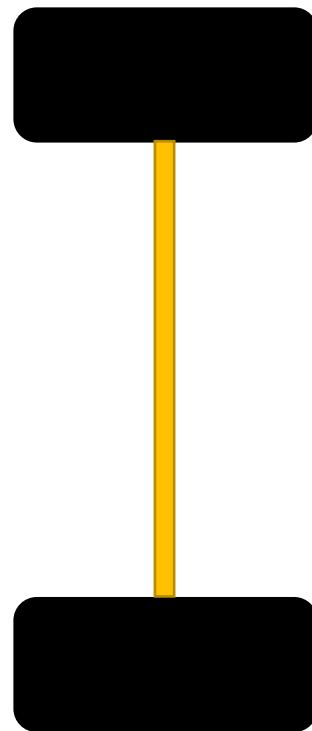
# Antrieb

**zulässig**



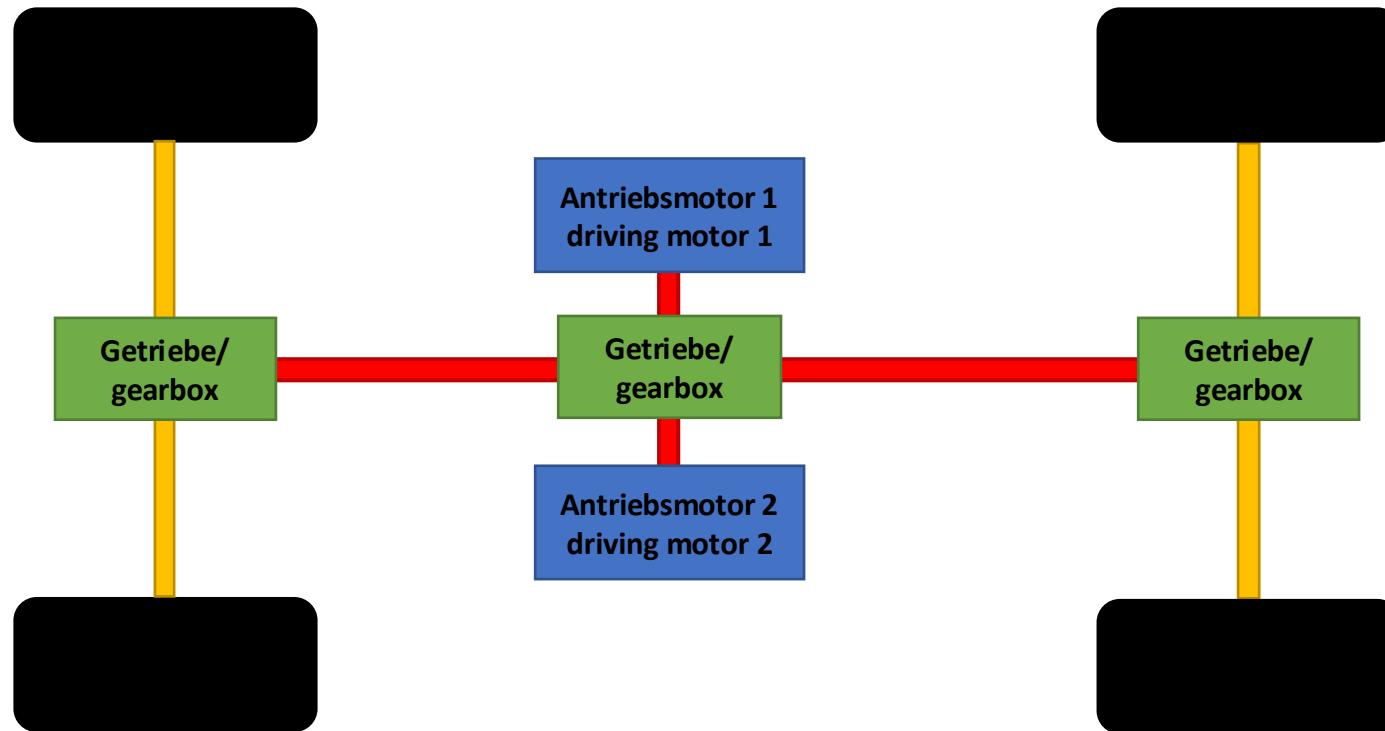
# Antrieb

**zulässig**



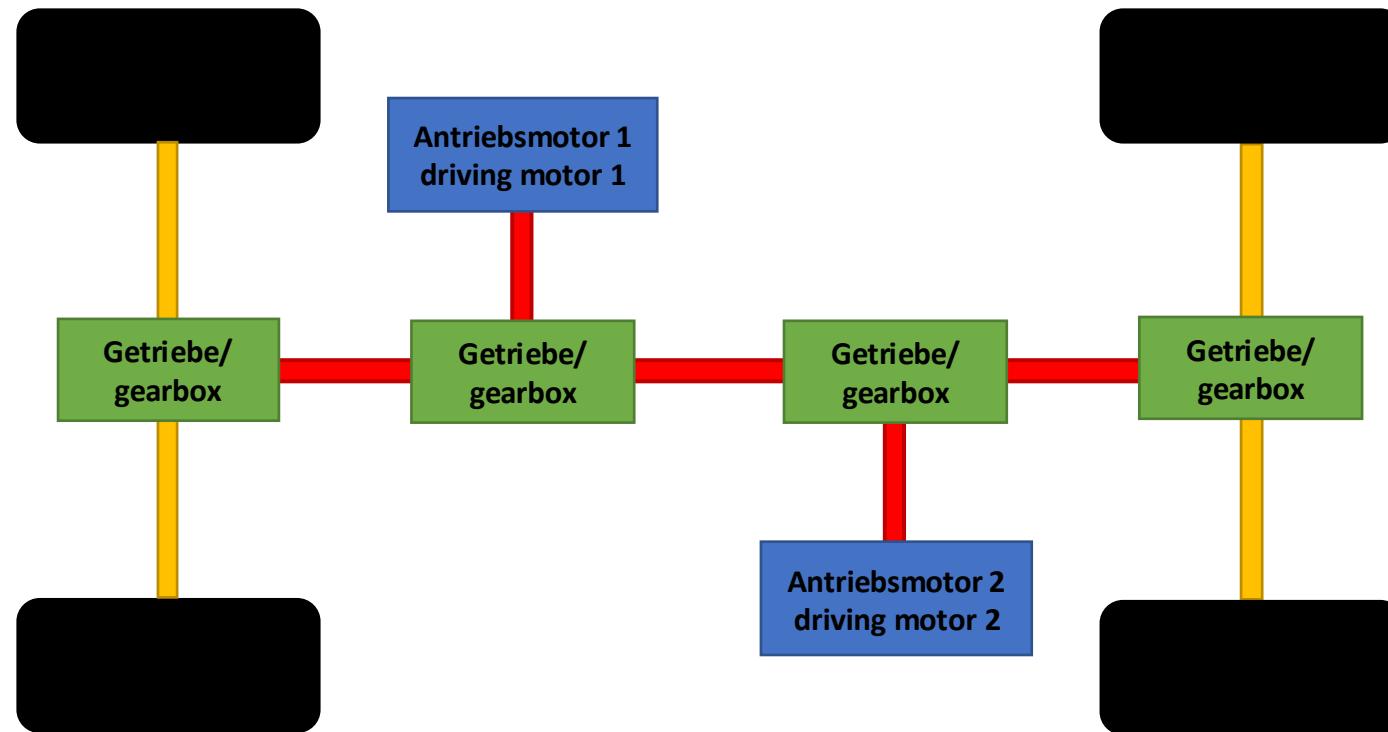
# Antrieb

**zulässig**



# Antrieb

**zulässig**

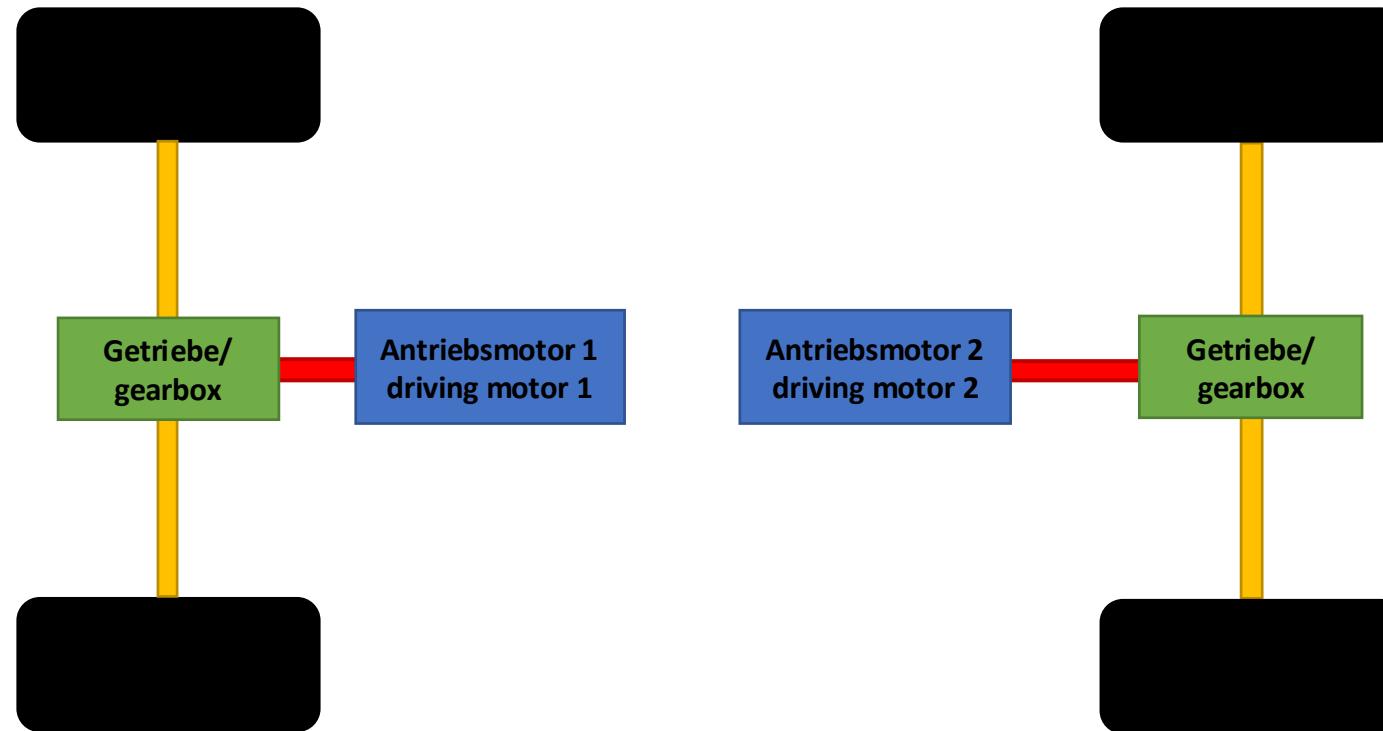


# Antrieb

nicht erlaubt

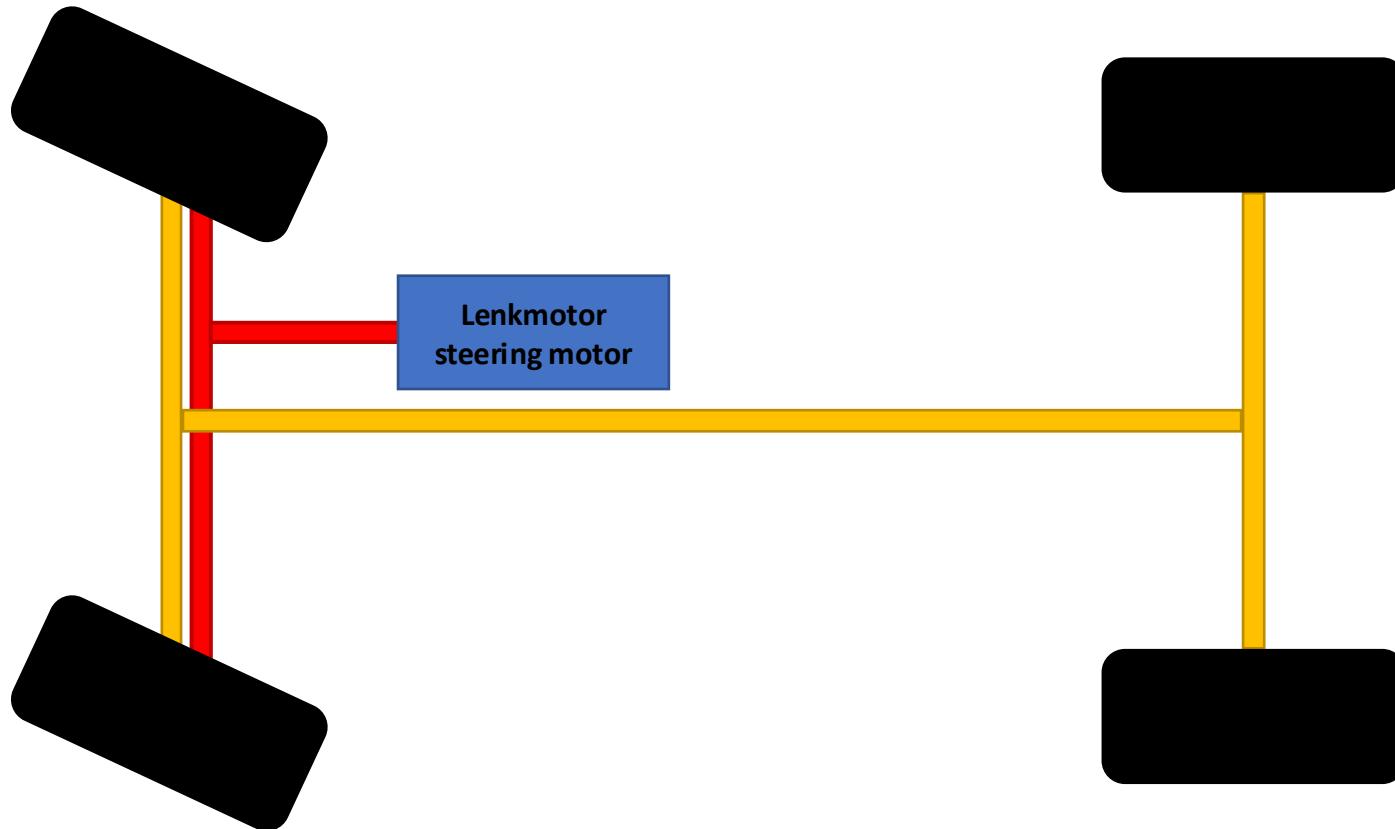
Die hier abgebildete Bauweise ist nicht erlaubt da:

1. die Motoren nicht mechanisch miteinander verbunden sind.
2. Die Motoren getrennt voneinander jeweils eine Achsen antreiben.



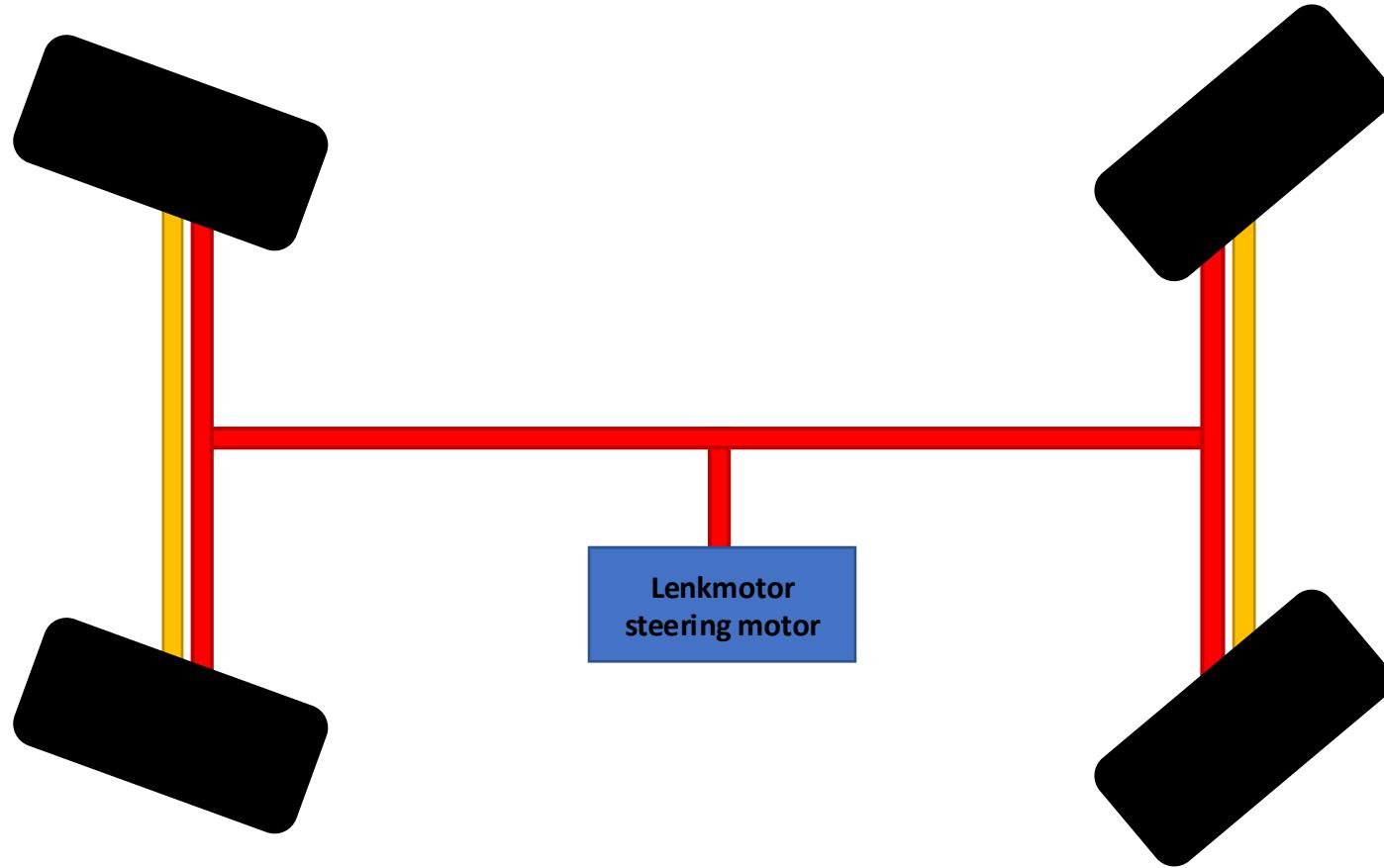
# Lenkung

zulässig



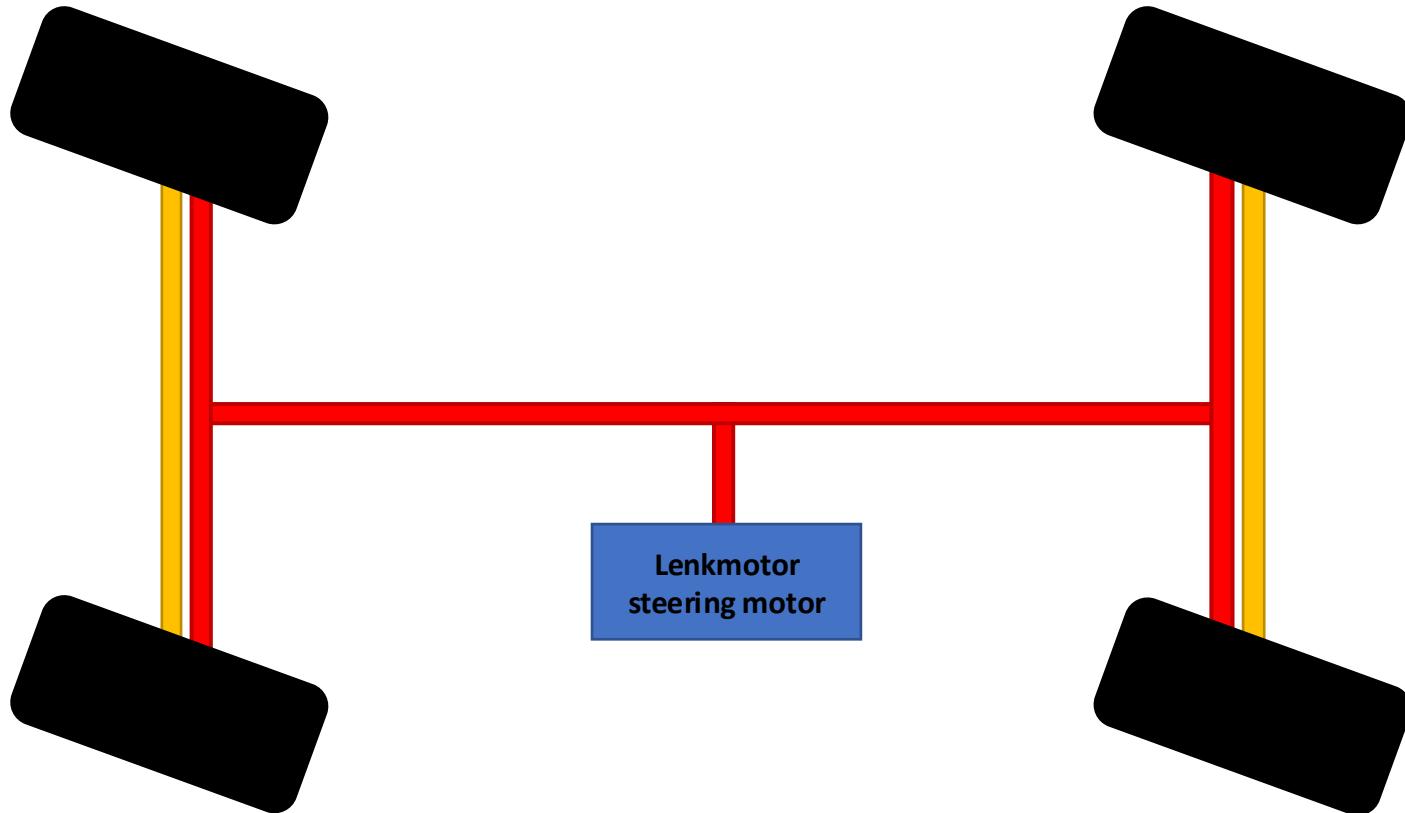
# Lenkung

**zulässig**



# Lenkung

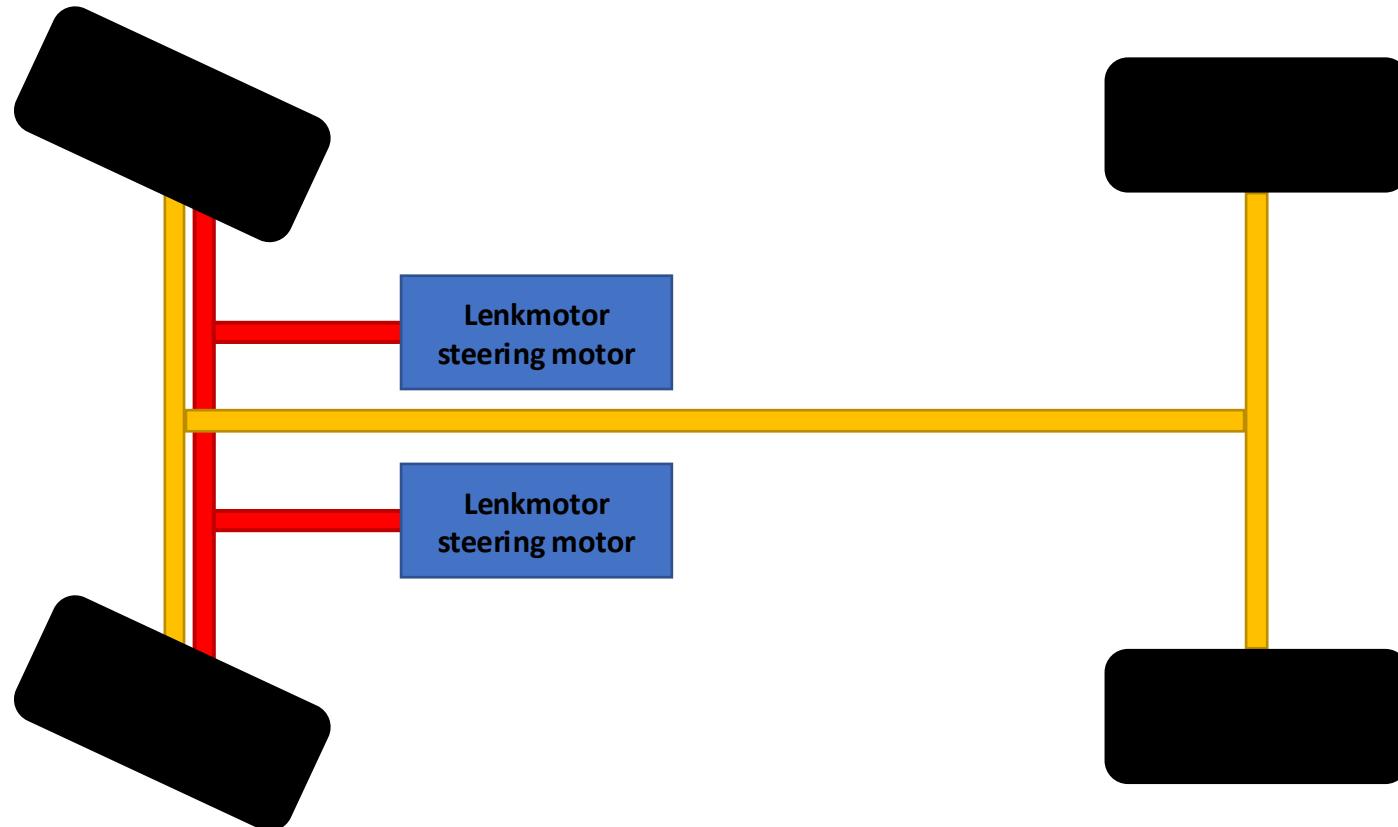
**zulässig**



# Lenkung

nicht erlaubt

Die hier abgebildete Bauweise ist nicht erlaubt, da hier 2 Lenkmotoren verbaut wurden.



# Lenkung

nicht erlaubt

Die hier abgebildete Bauweise ist nicht erlaubt, da hier 2 Lenkmotoren verbaut wurden.

