

Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor V3

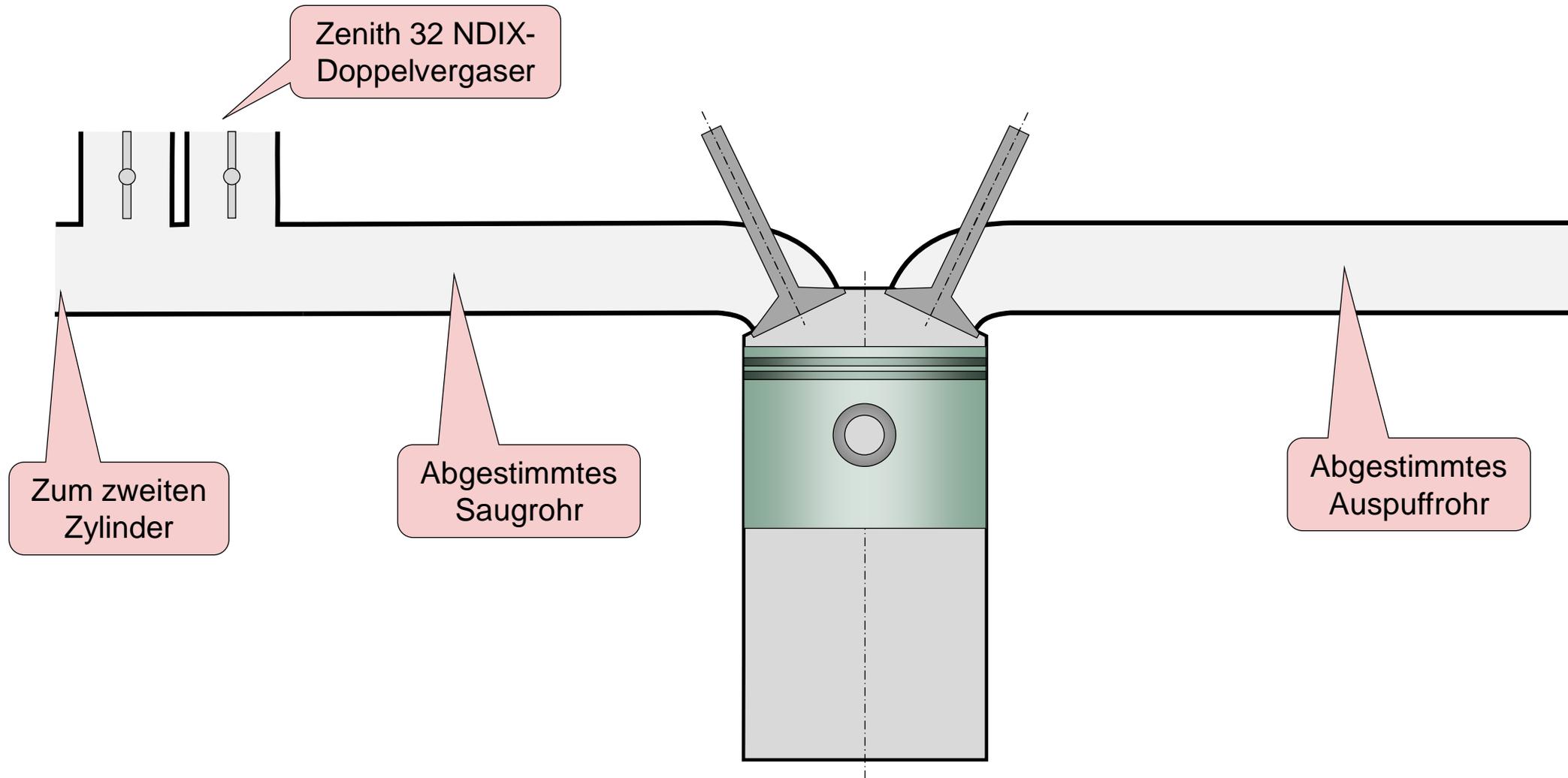
Roland Heimpl

02.12.2024

Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

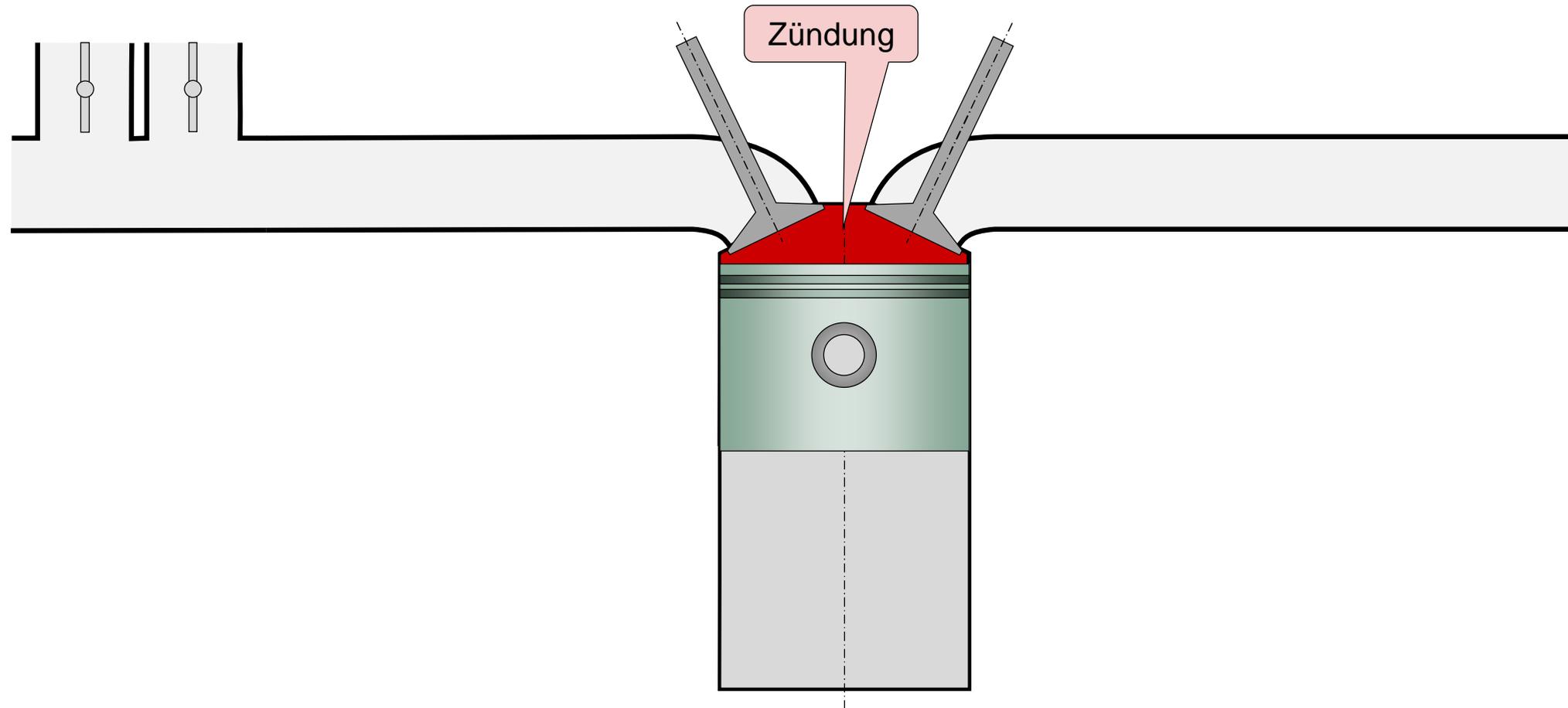


OT, Beginn Arbeitstakt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

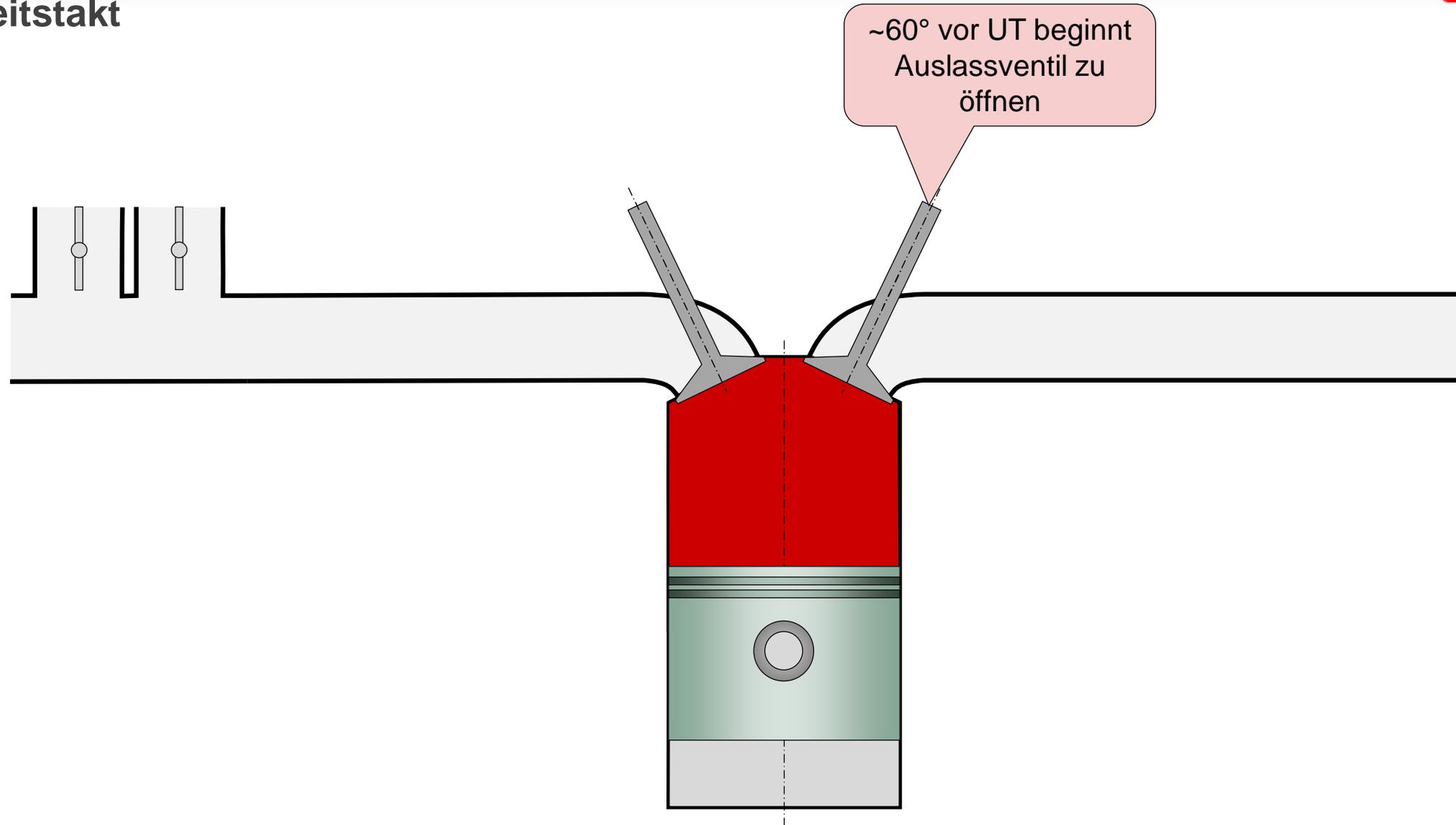
Gemisch wird gezündet



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor



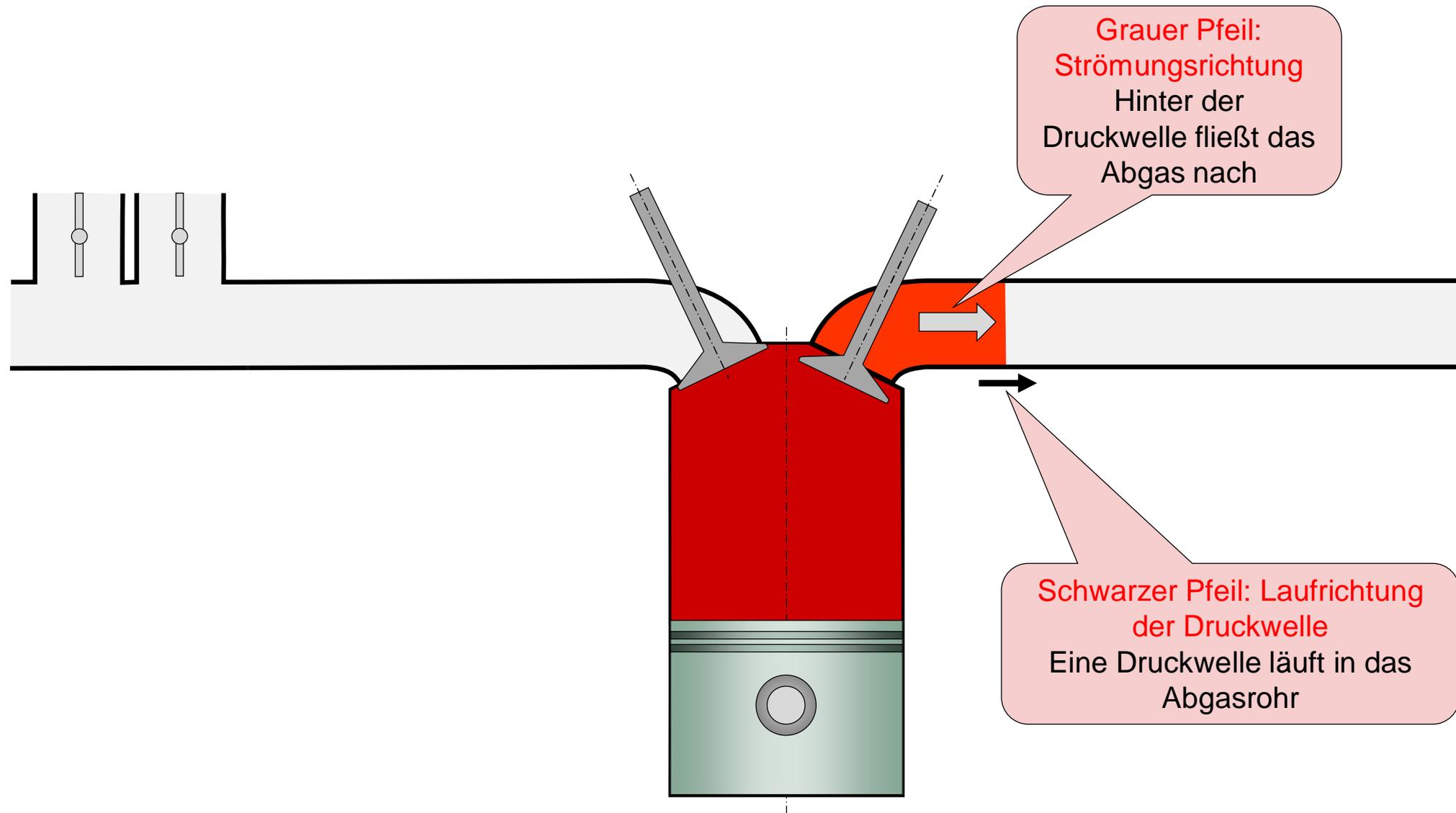
Arbeitstakt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

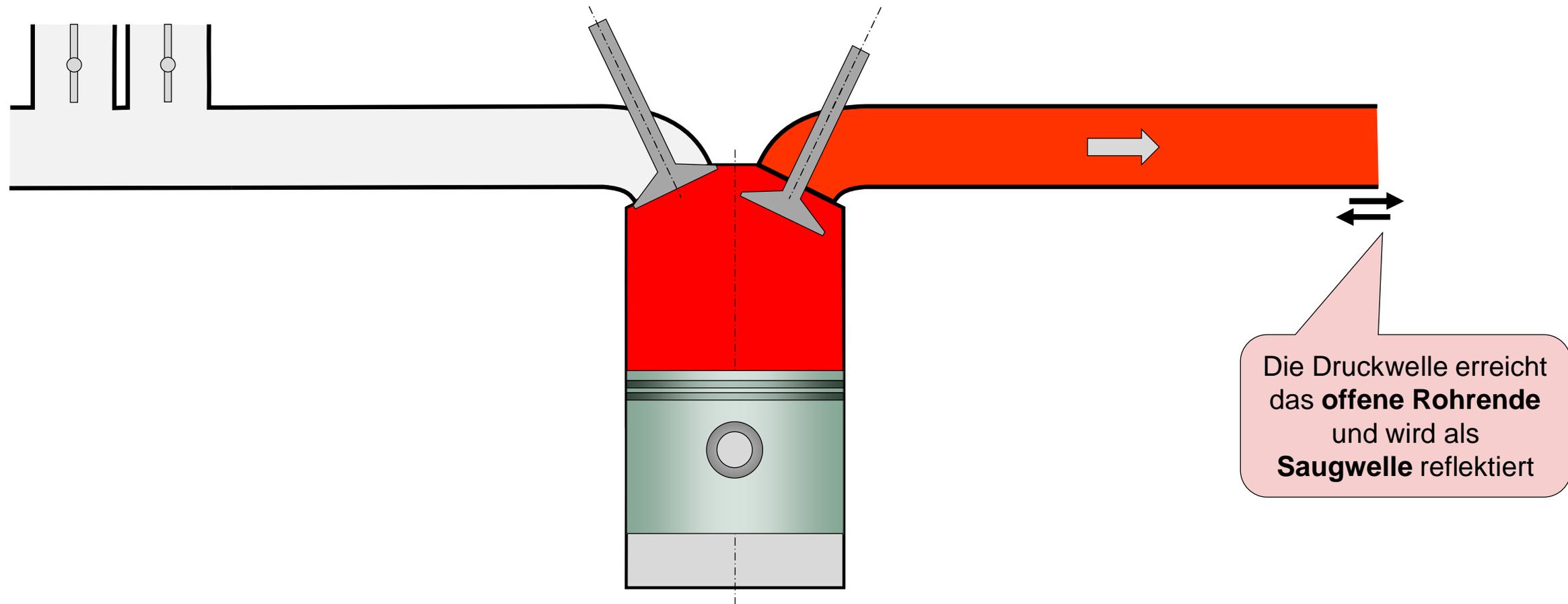


UT



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

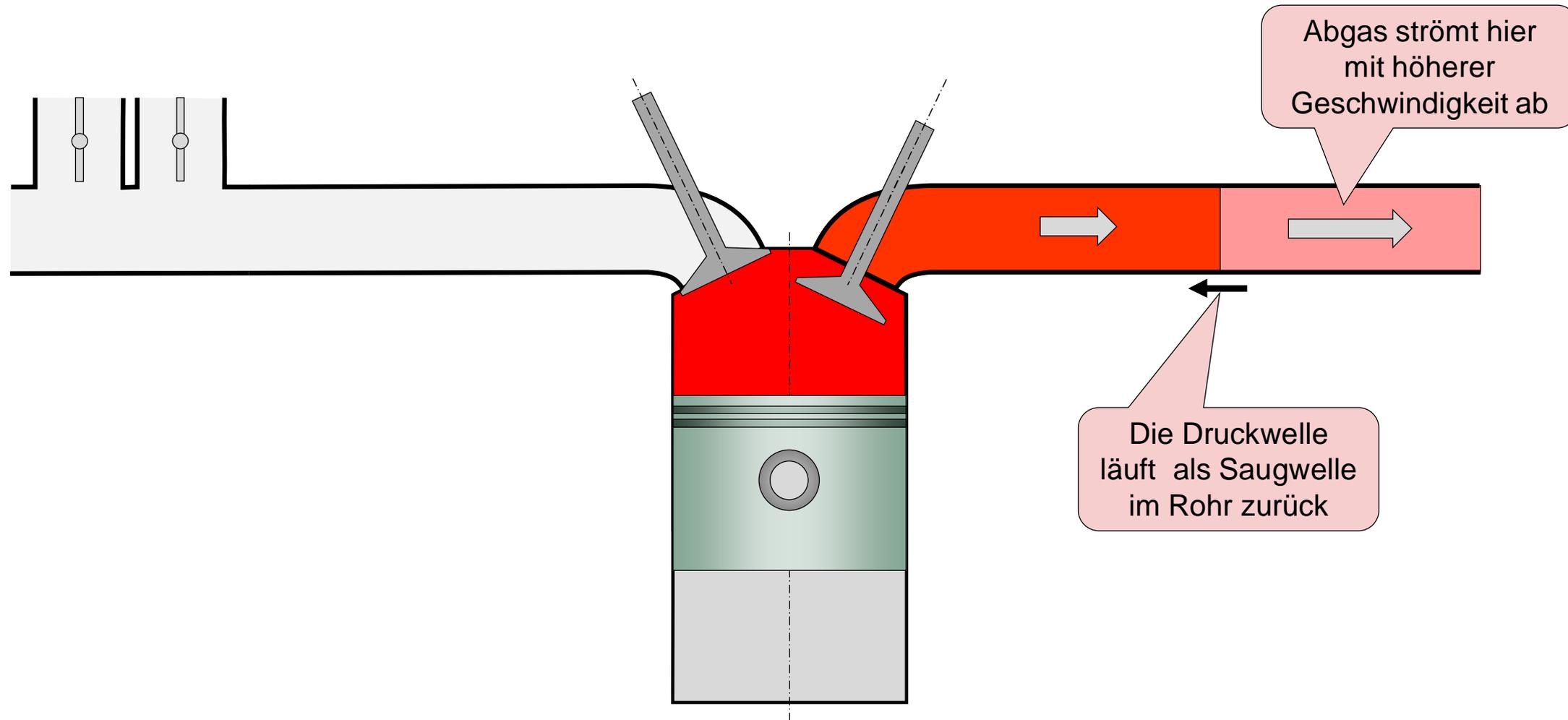
Auspufftakt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor



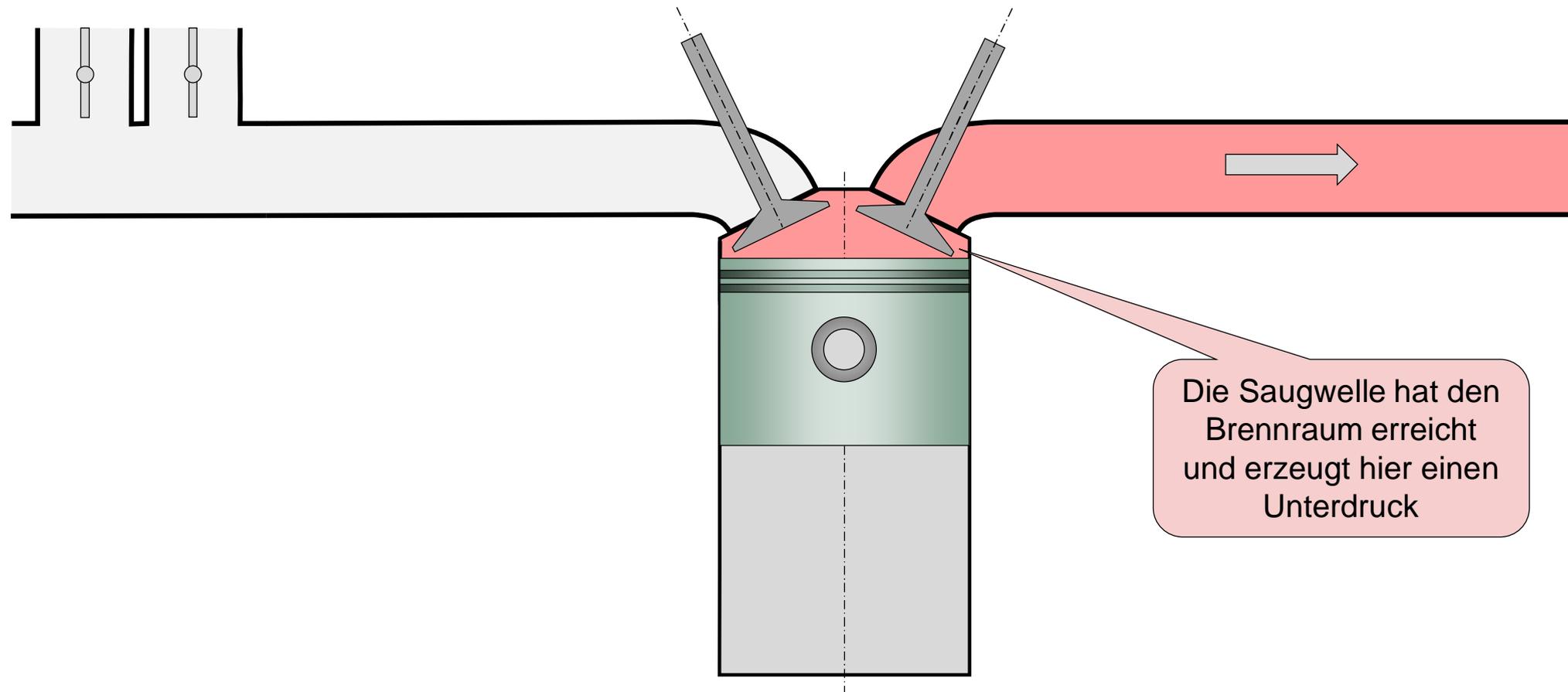
Auspufftakt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

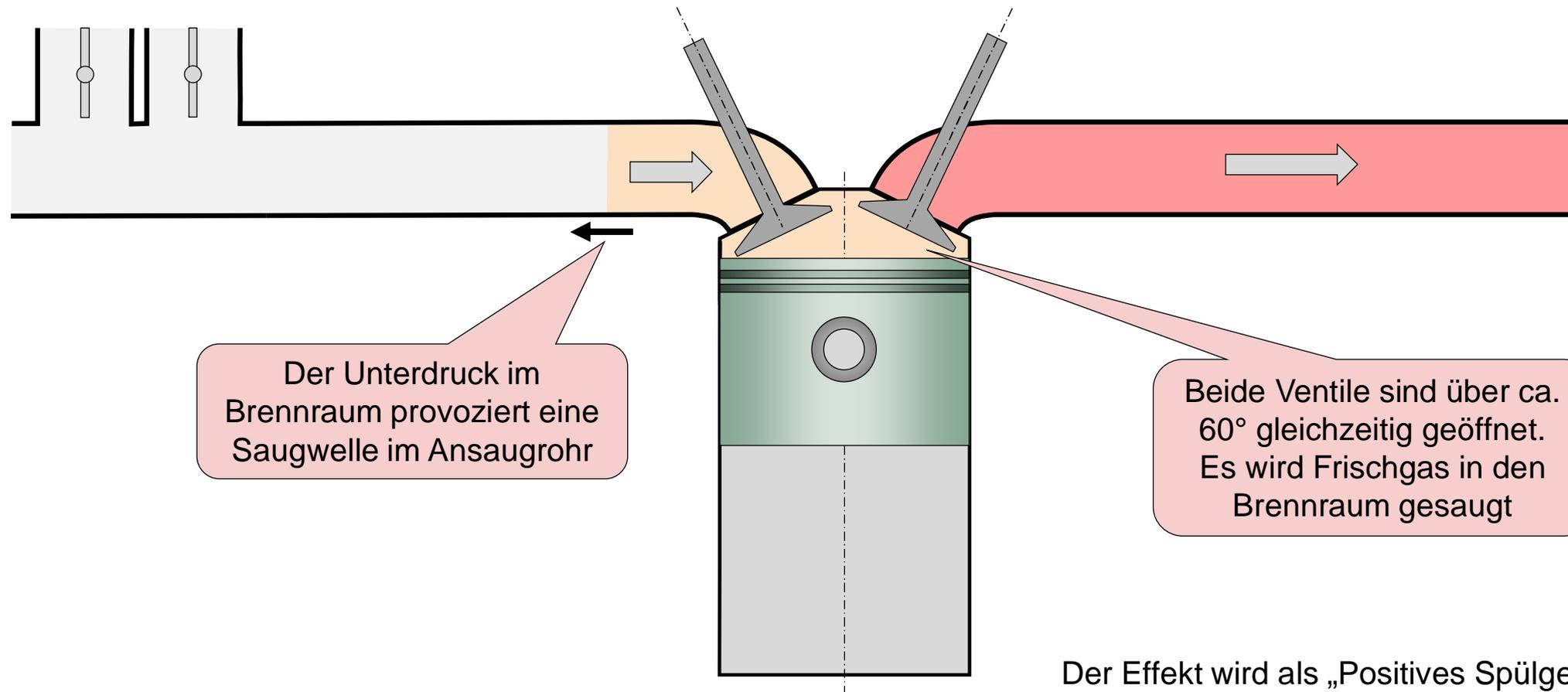


OT



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

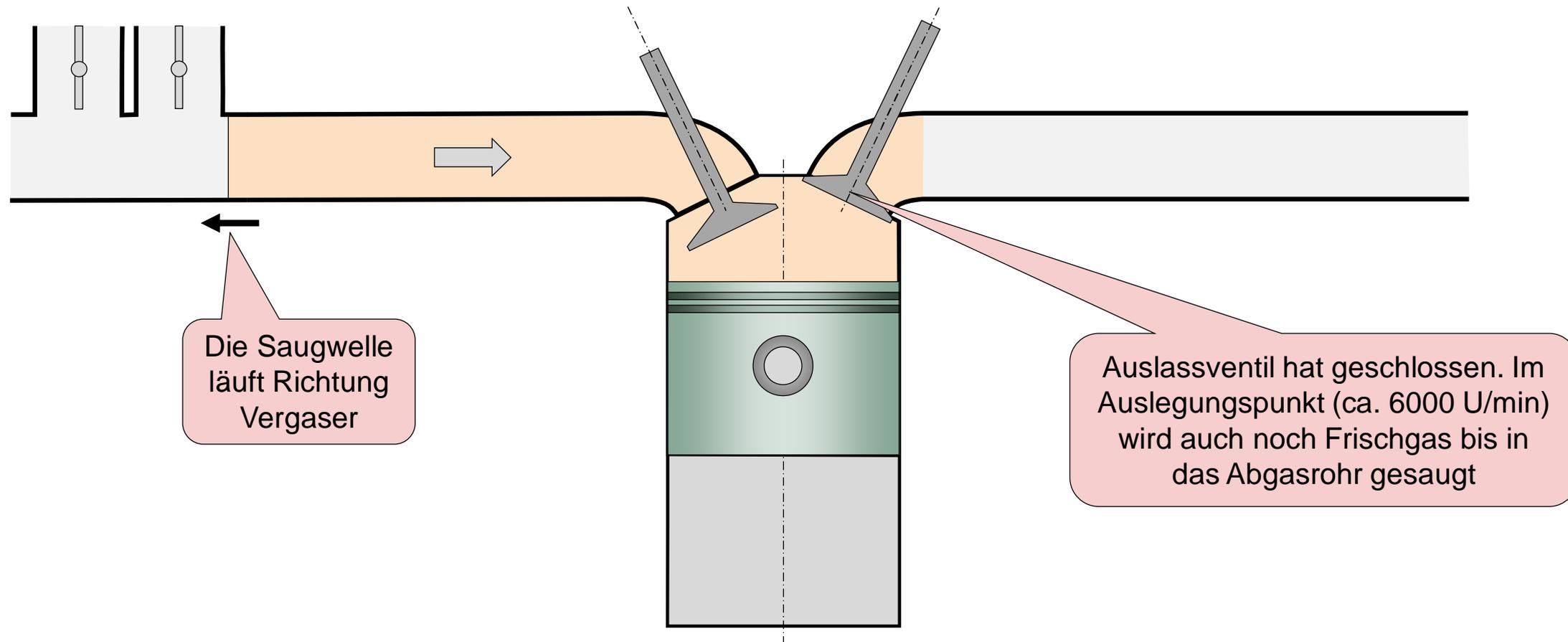
OT, Spüleffekt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor



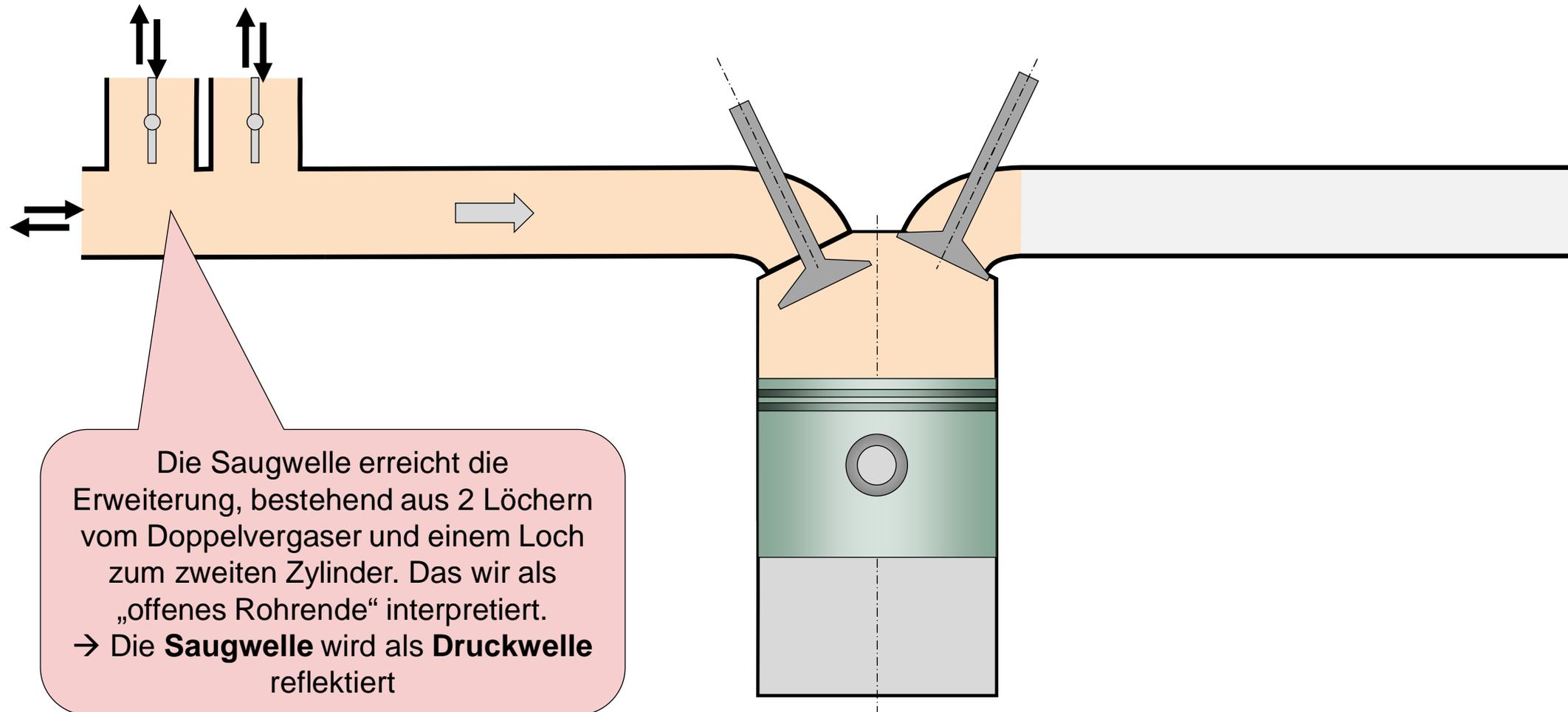
Beginn Ansaugtakt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor



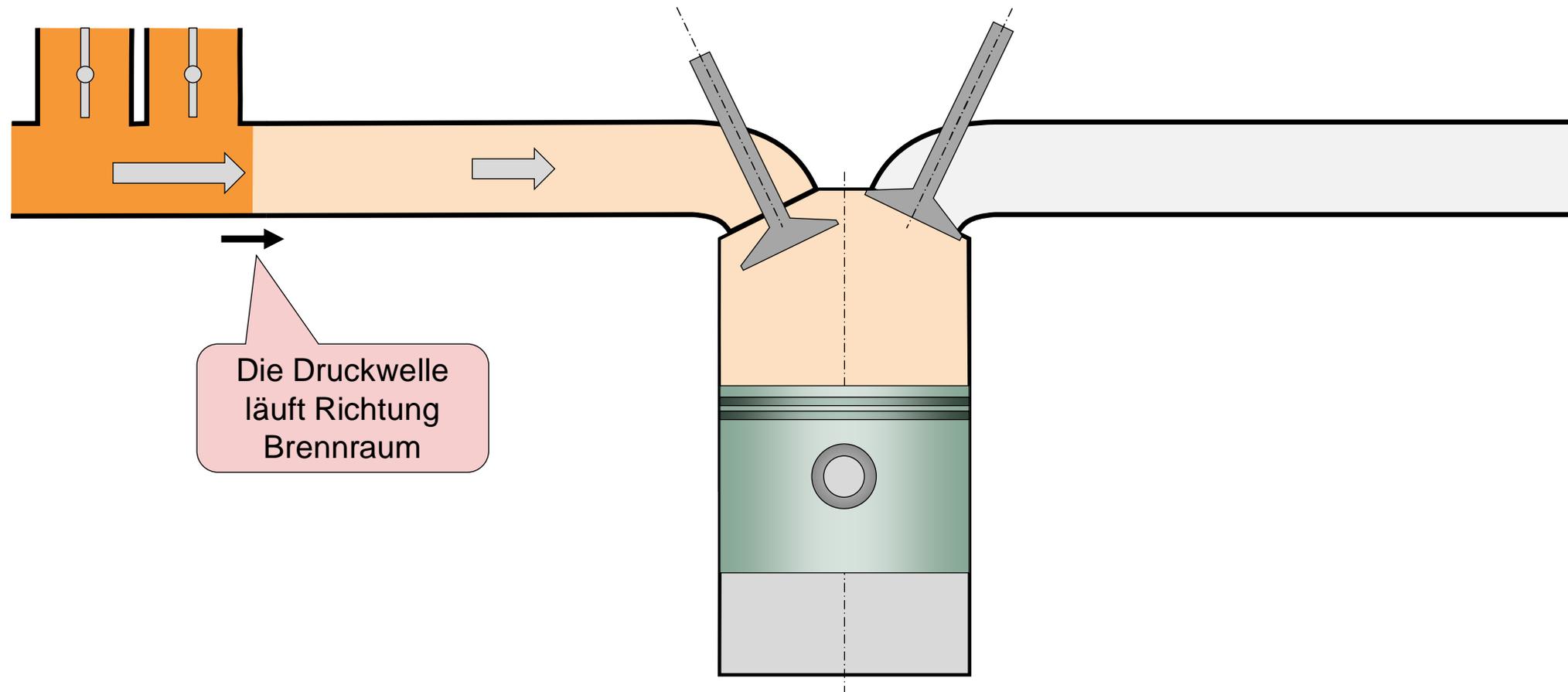
Ansaugtakt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor



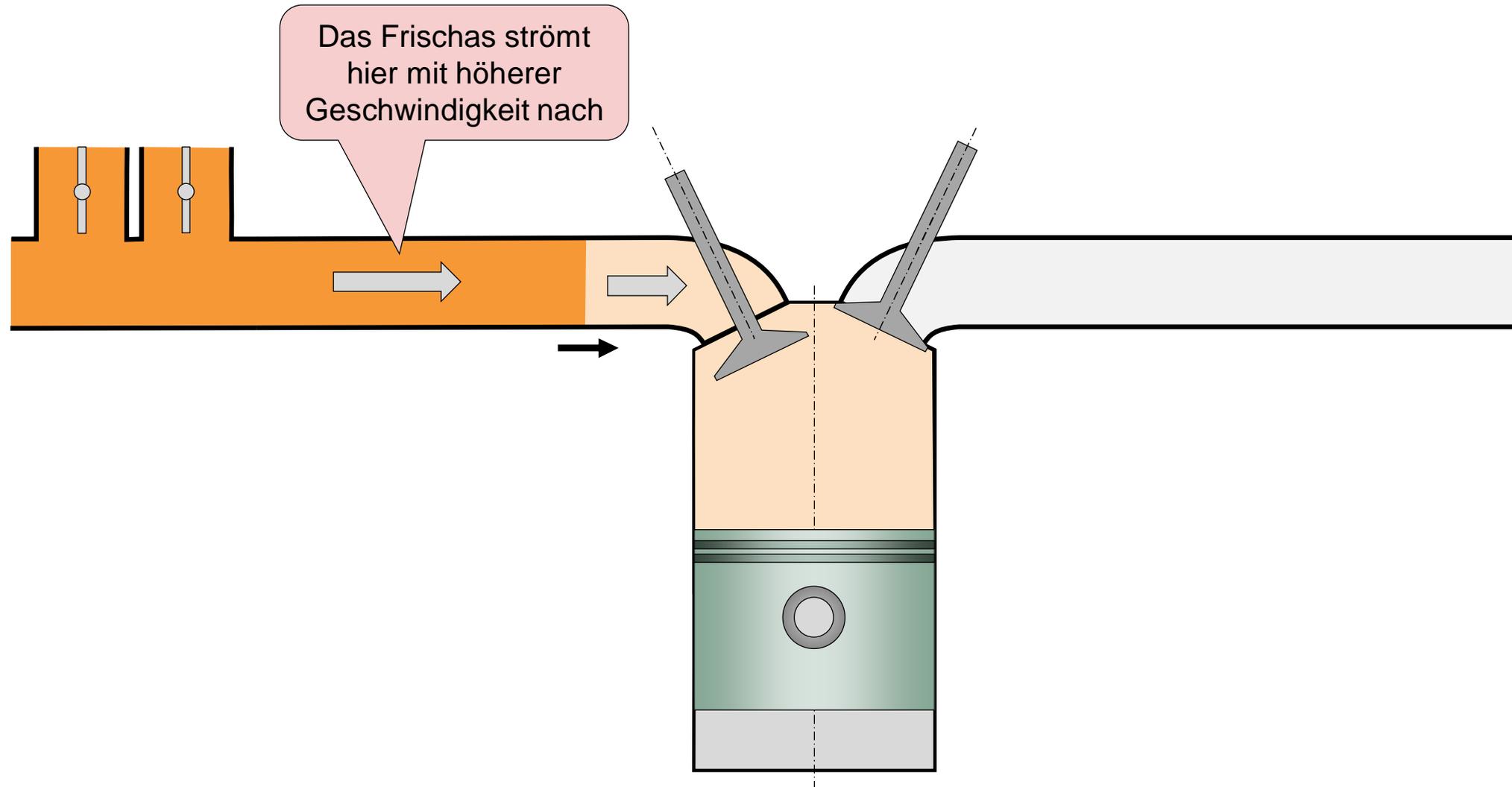
Ansaugtakt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

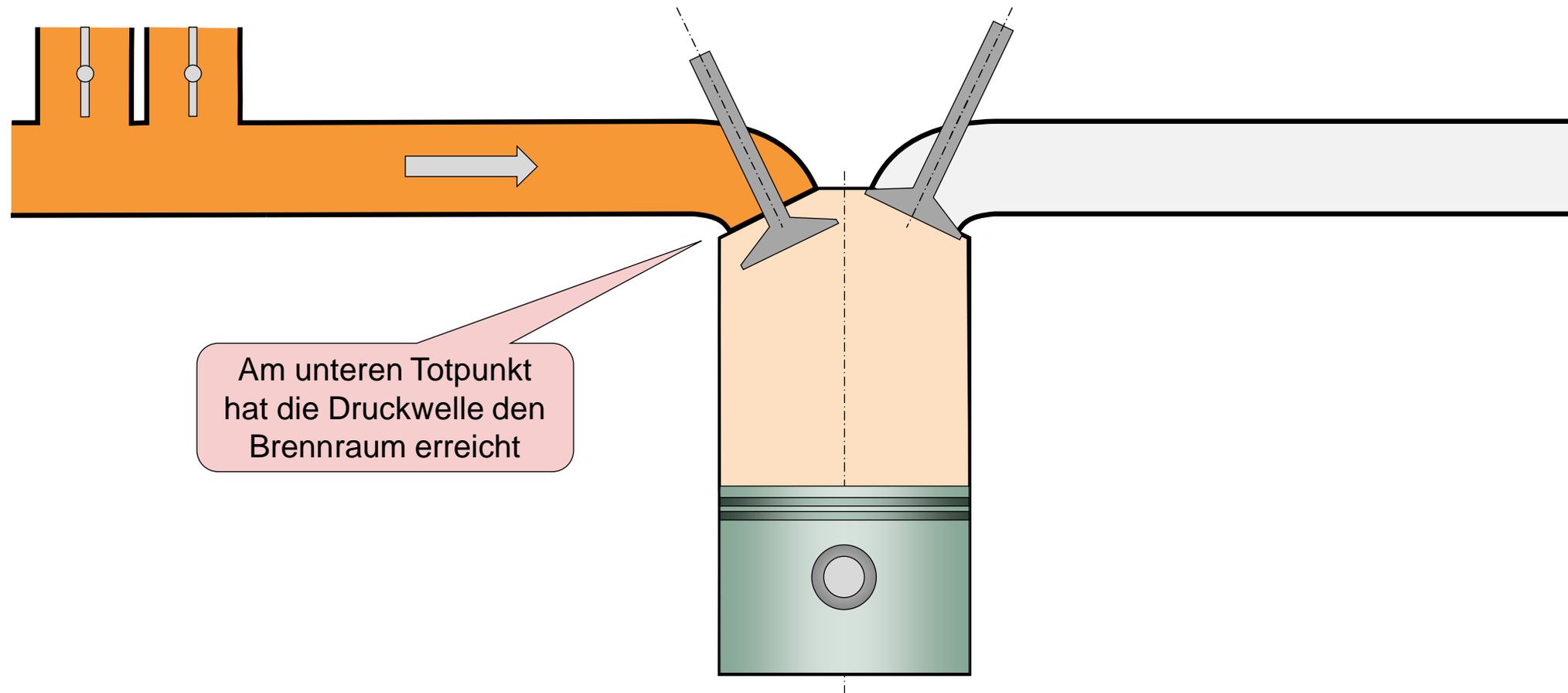


Nachladeeffekt beginnt



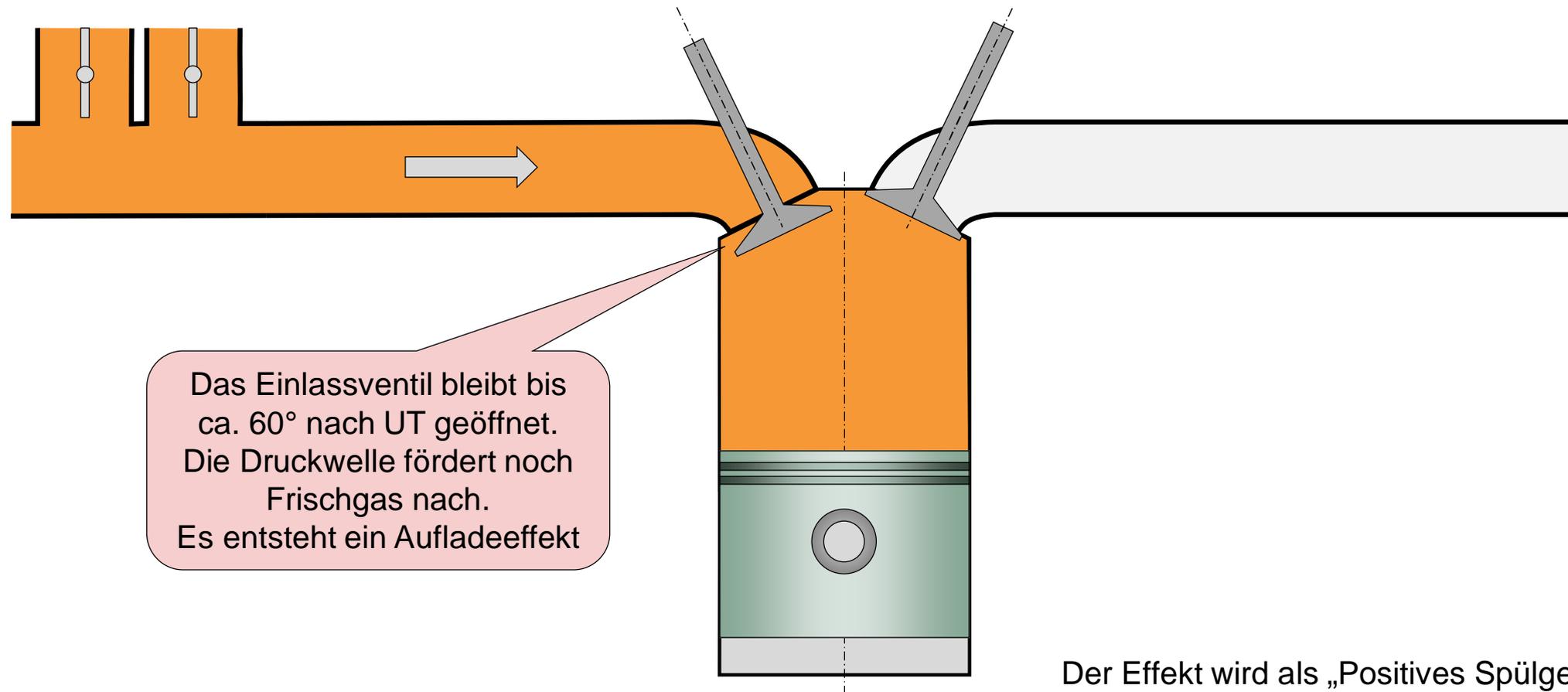
Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

UT



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

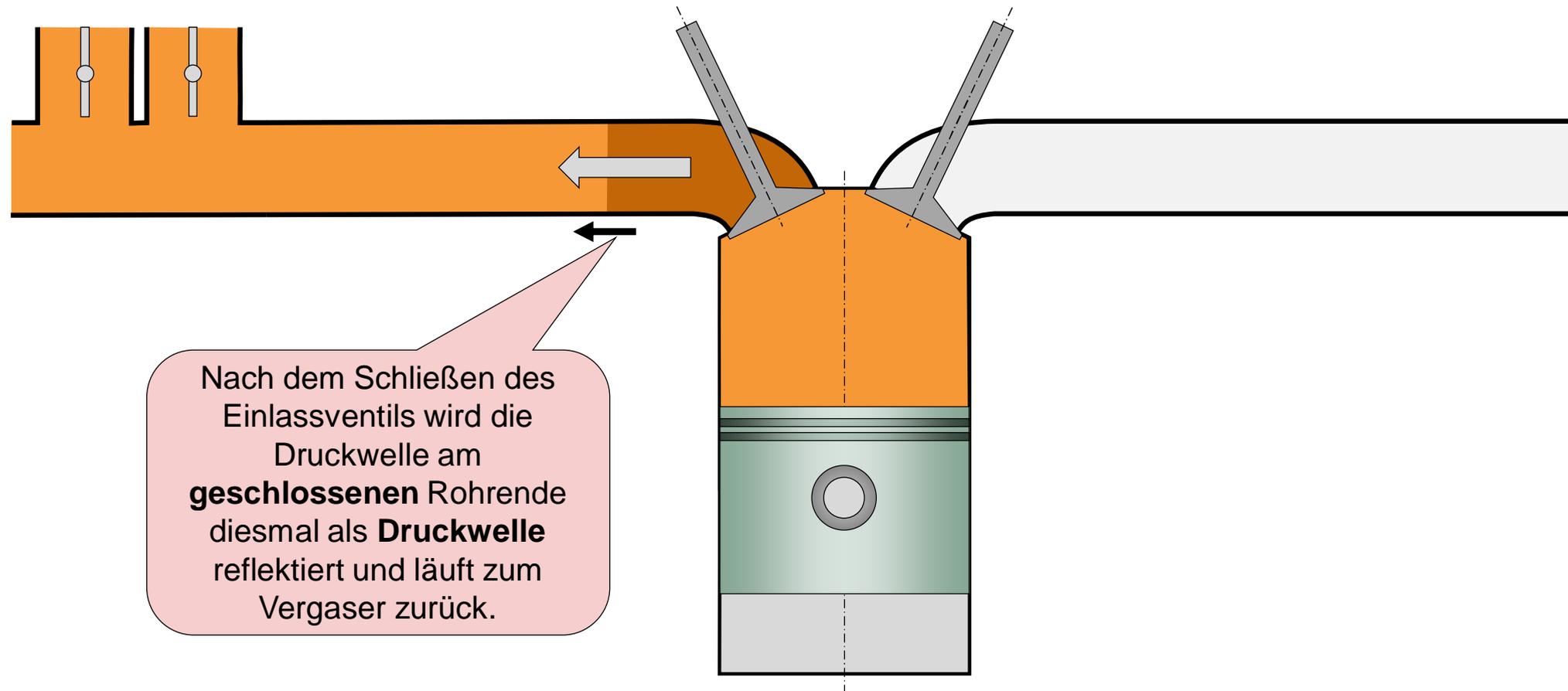
Nachladeeffekt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

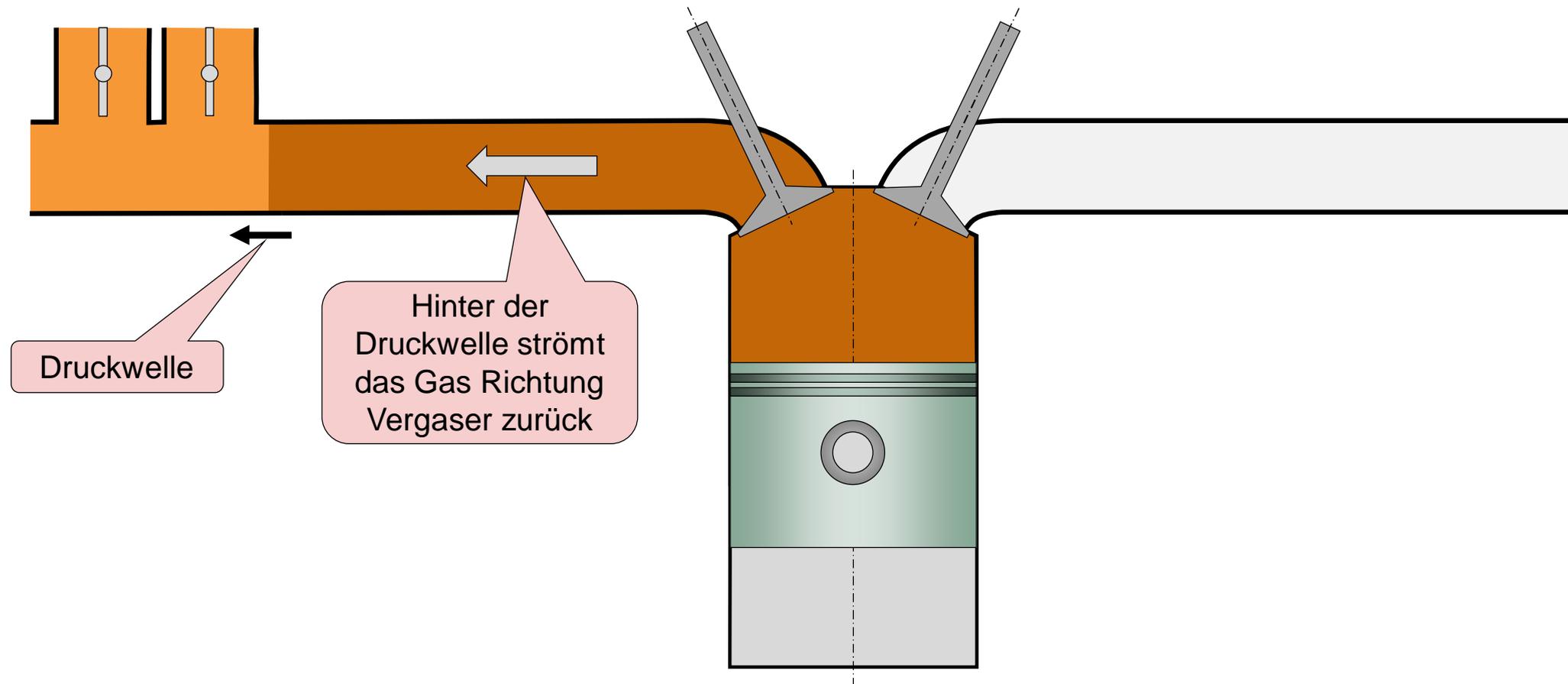


Nachladeeffekt



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

Verdichtungstakt

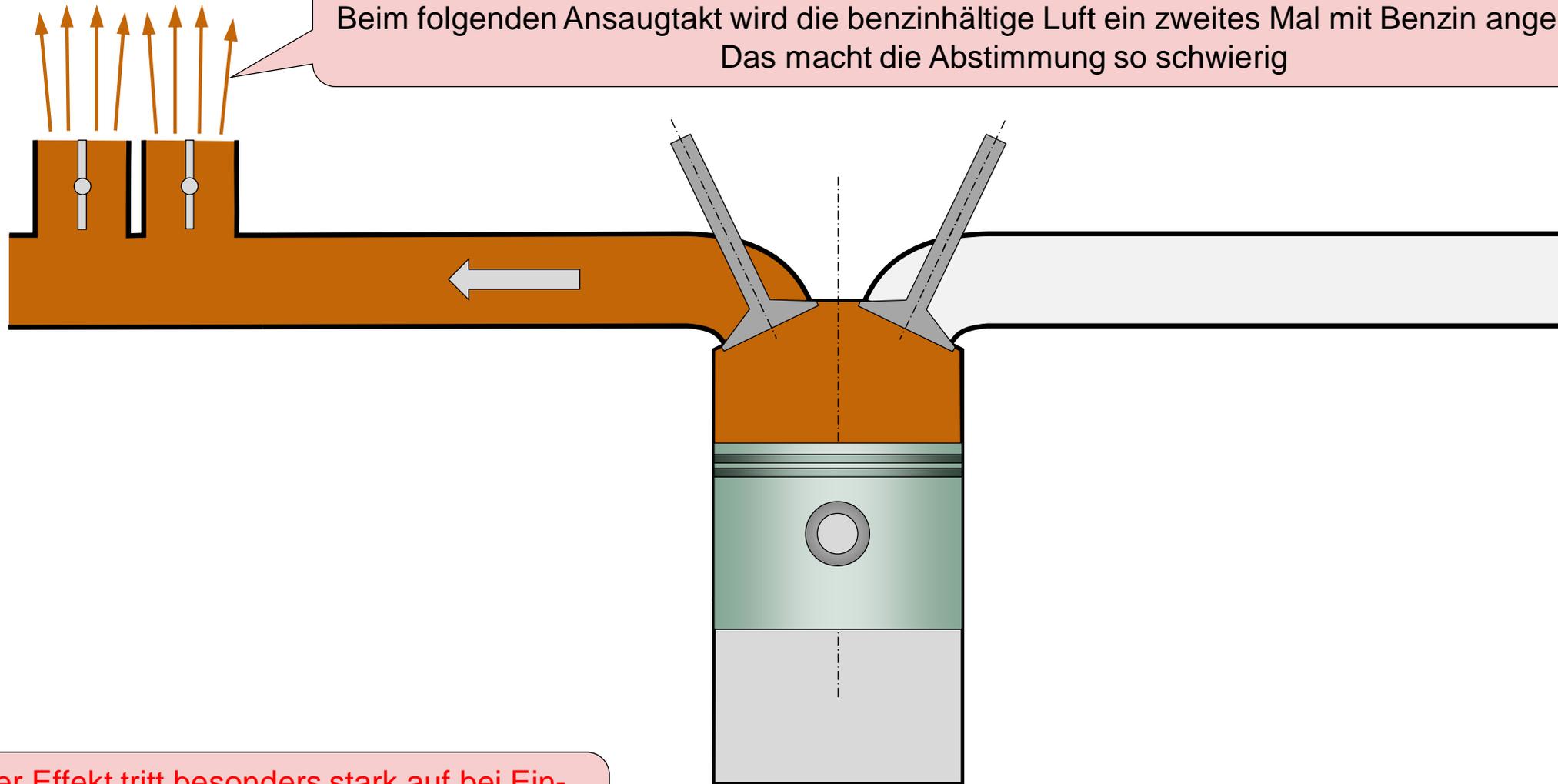


Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor



Verdichtungsstakt

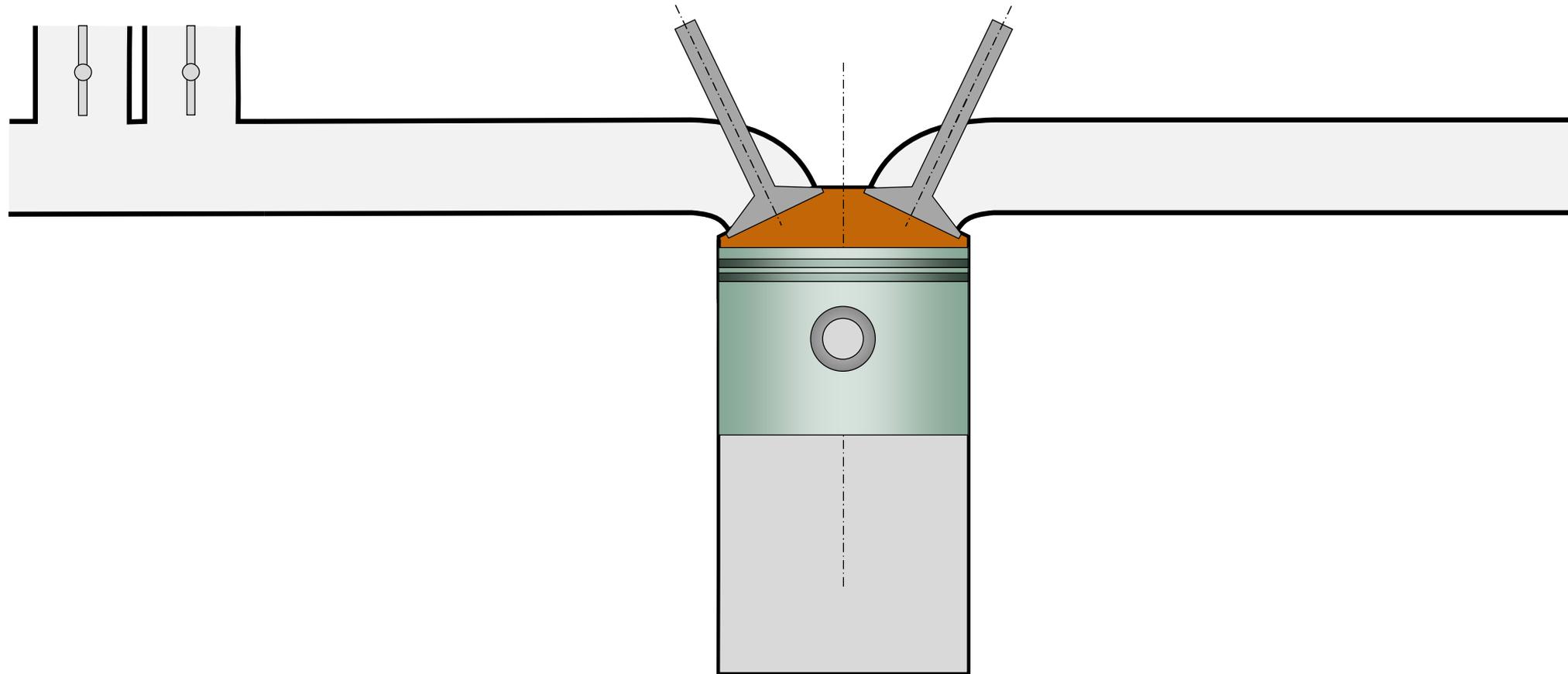
Das benzinhältige Gemisch wird verkehrt durch den Vergaser in den Luftfilter geblasen
Beim folgenden Ansaugtakt wird die benzinhältige Luft ein zweites Mal mit Benzin angereichert
Das macht die Abstimmung so schwierig



Dieser Effekt tritt besonders stark auf bei Ein- und Zweizylindermotoren mit langem Saugrohr

Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

OT, alles hat sich beruhigt, Das Spiel beginnt von Neuem



Ladungswechsel beim Steyr-Puch 2-Zylinder-Motor

Einfluss der Auspuffanlagen

Vorher beschrieben ist die „**Reflexionsanlage**“

Sie nutzt die Gasschwingungen im Abgasrohr maximal und erhöht das Drehmoment des Motors zwischen 4500 und 6500 U/min.

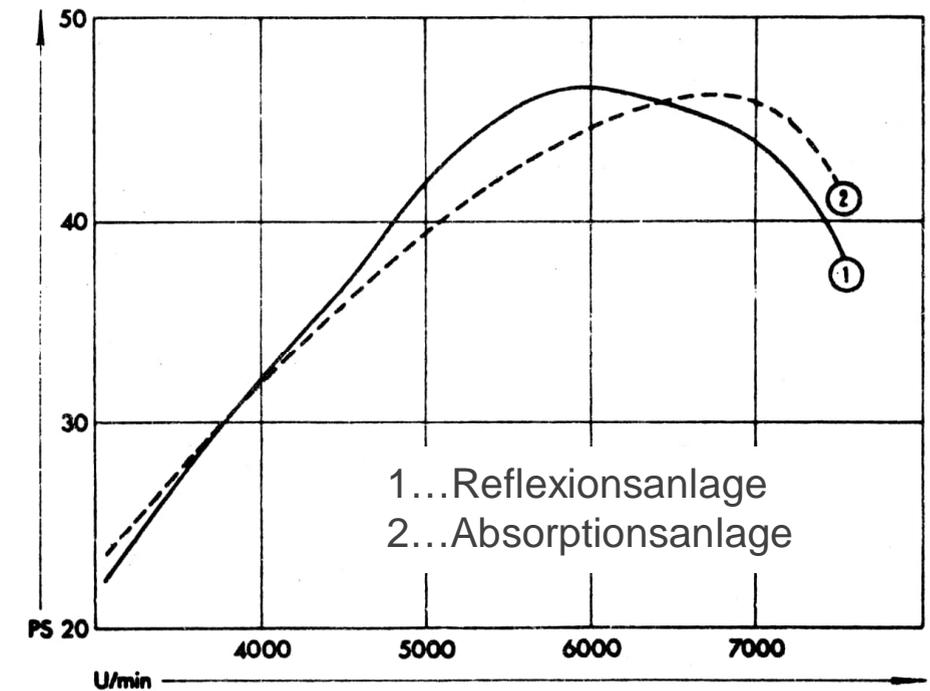
Siehe Diagramm Kurve 1

Bauformen: Monte Carlo und Aspern-Anlage

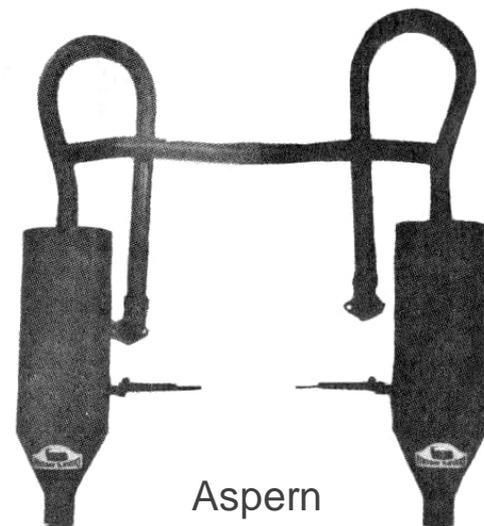
Die „**Absorptionsanlage**“ hat Rohrlängen von 80-95 cm und danach einen Topf mit schalldämpfendem Innenleben.

Der Aufladeeffekt geht dabei weitgehend verloren. Stattdessen erhält man einen sehr gleichmäßigen Drehmomentverlauf.

Bauformen: Monza- und Burgess-Anlage



Monte Carlo



Aspern



Monza



Burgess