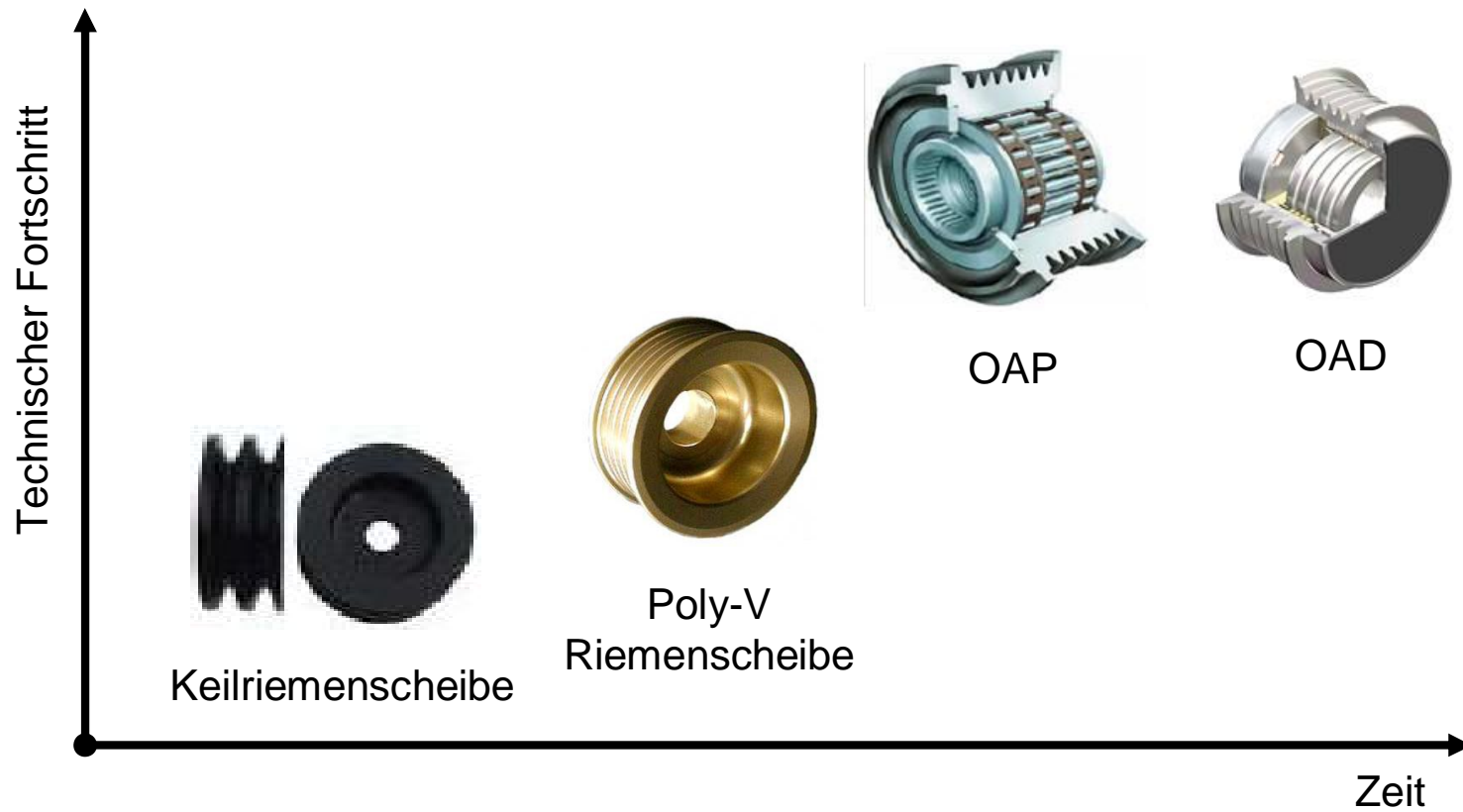


Technik-Info: Schwingungen im Riementrieb.



Thema Generatorenfreilauf: Die Entwicklungsstufen.



Thema Generatorenfreilauf: Die Einsatzgebiete.

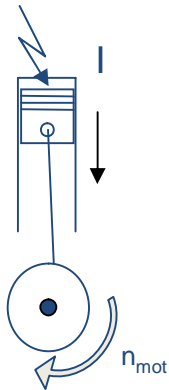
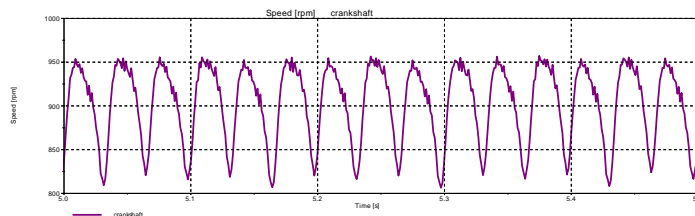


Der Generatorenfreilauf:
Erhebliche Minderung systembedingter
Schwingungen.

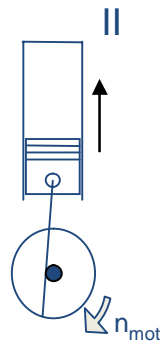
Eingesetzt V-Motoren mit
Zylinderabschaltung und in Motoren mit
starken periodischen Schwingungen, die
vorwiegend durch die
Drehungleichförmigkeit an der
Kurbelwelle hervorgerufen werden.

Wesentlicher Faktor: der Generator, da
aufgrund des steigenden Energiebedarfs
der Fahrzeuge die Leistung und somit
auch die Massenträgheit der
Generatoren zunimmt.

Thema Generatorenfreilauf: Drehschwingungen.



**Zündung führt zur
Beschleunigung**



**Kompression führt
zur Verzögerung**

Durch den Arbeitstakt wird die Kurbelwelle beschleunigt während sie im Verdichtungstakt und durch Reibverluste gebremst.

Dieses ergibt Drehzahlschwankungen an der Kurbelwelle, die sich auf das gesamte System übertragen.

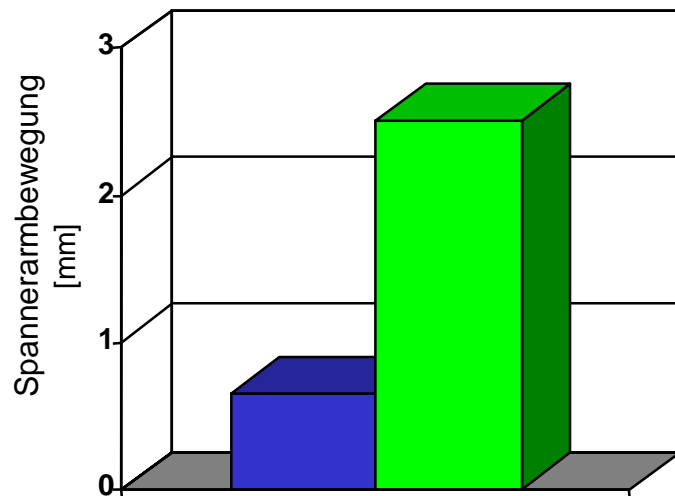
Die Massen der Nebentriebskomponenten werden somit beschleunigt und abgebremst, wodurch die Schwingungen noch verstärkt werden.

Thema Generatorenfreilauf: Die Vorteile.



- Reduzierter Einfluss des Generators auf den Riementrieb
- Anwendung von Generatoren mit erhöhter Massenträgheit
- Beruhigung von Riemenschwingungen
- Reduzierte Spannerkräfte und -wege
- Erhöhte Riemen- und Spannerlebensdauer
- Verbessertes Geräuschverhalten

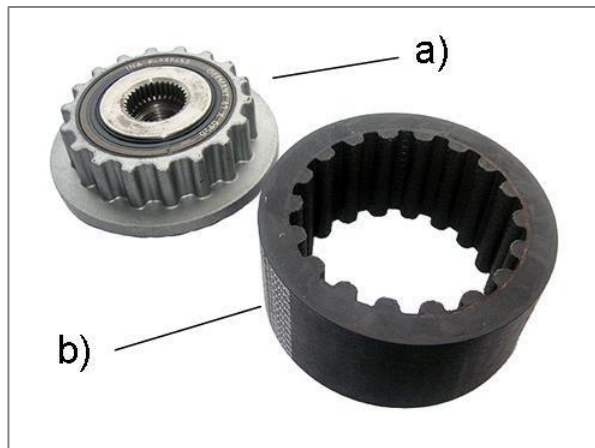
Thema Generatorenfreilauf: Die Vorteile.



- Generatorfreilauf
- normale Riemenscheibe

Aufgepasst:
Je geringer die Armbewegung,
desto länger die Lebensdauer
der Spanneinheit.

Thema Generatorenfreilauf: Alternative Techniken.



a) Freilauf
b) Kupplung

Verwendung zum Antrieb von:

- Generator
- Klimakompressor

