

## Aufgabe

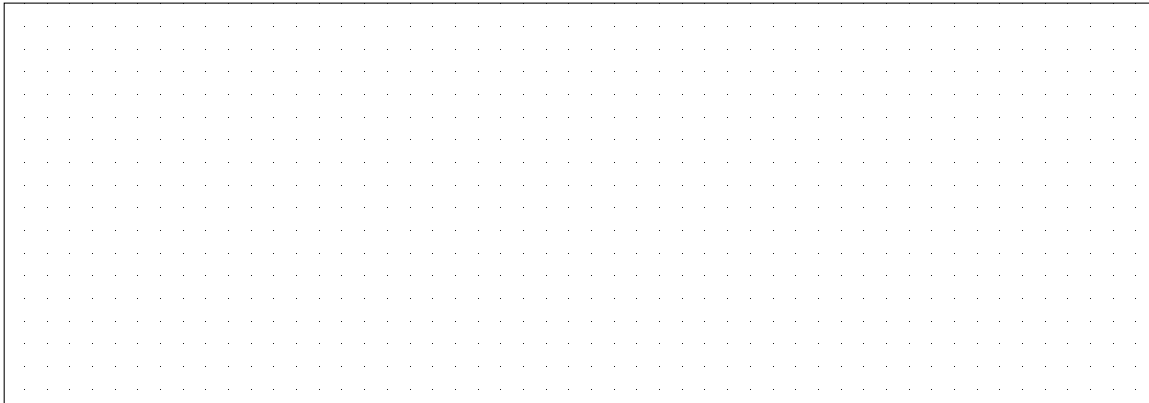
(1) Was ist ein Untengesteuerter Motor?

(2) Obengesteuerter Motor

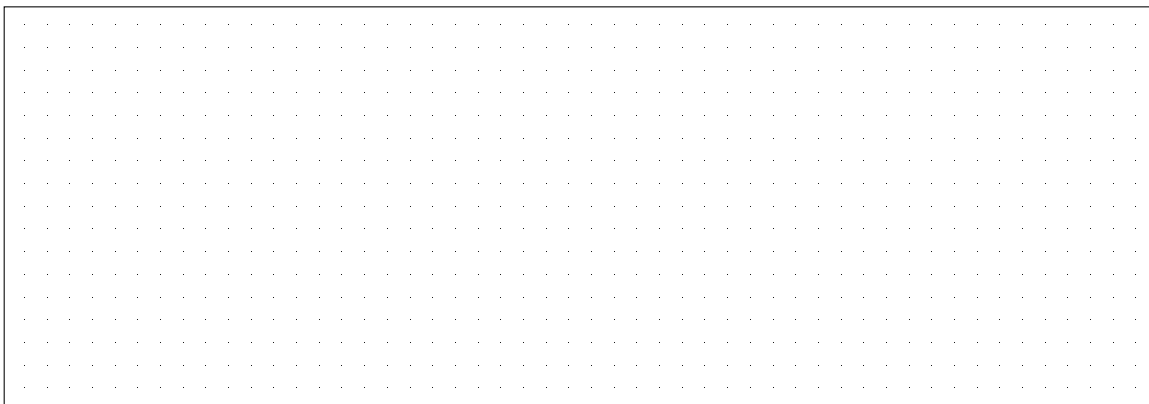
(3) sv-Motor

(4) ohc-Motor

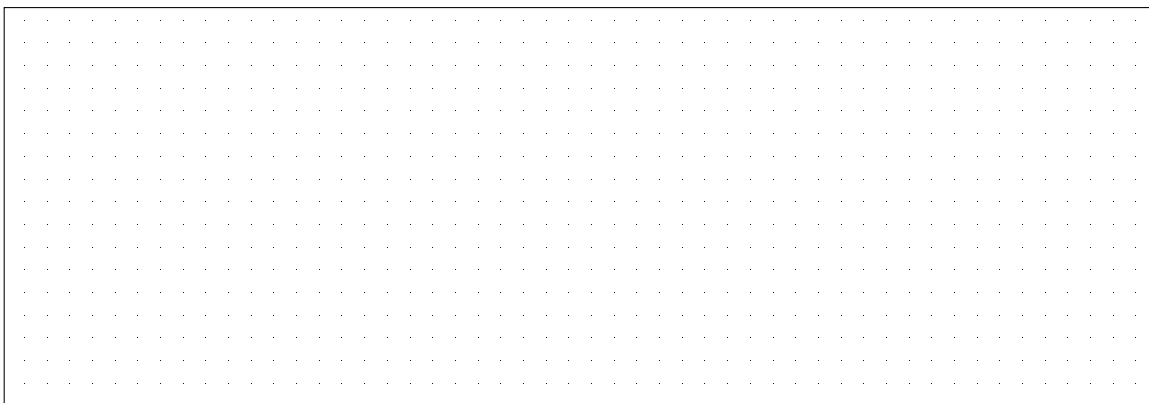
(5) dohc-Motor



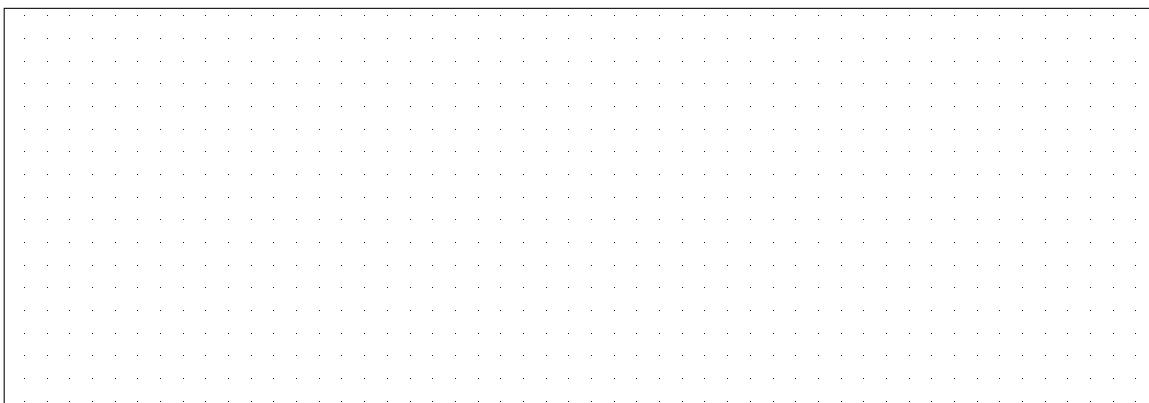
(6) cih-Motor



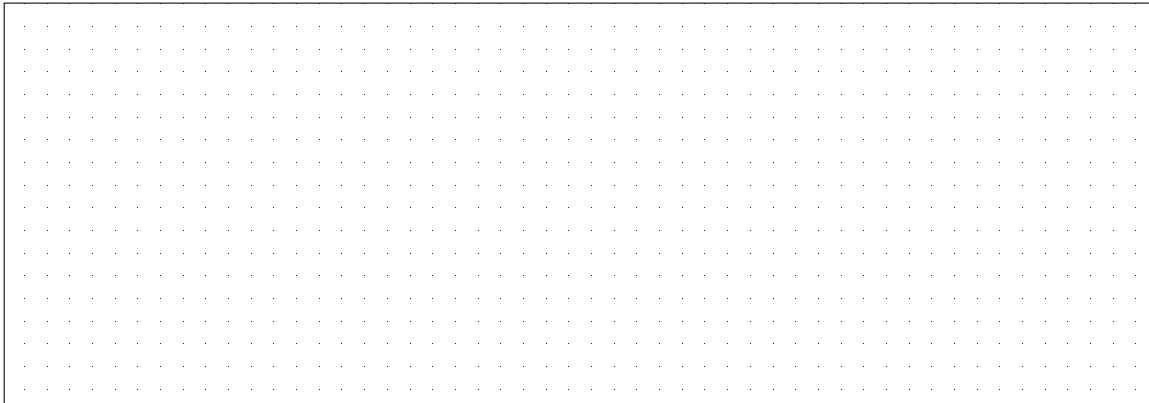
(7) Arten von Nockenwellenantriebe



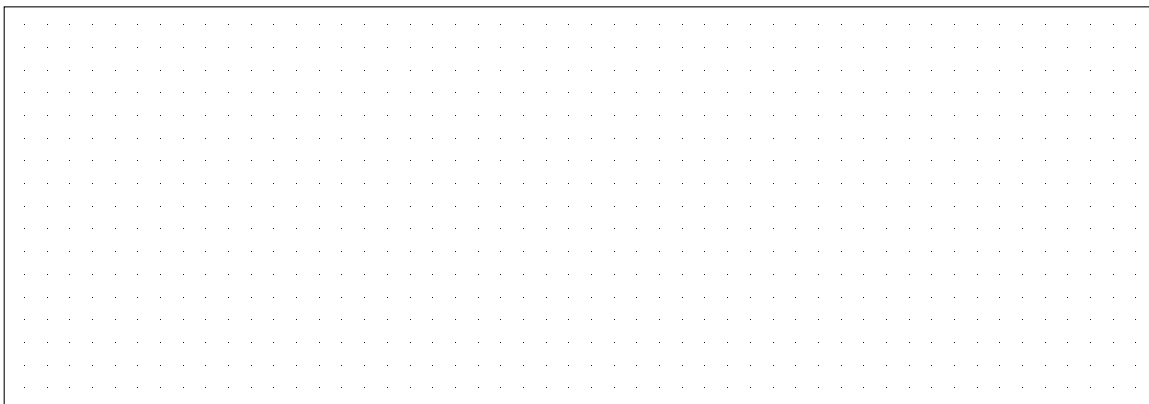
(8) Nenne Zahnriemen Merkmale (trocken laufend)



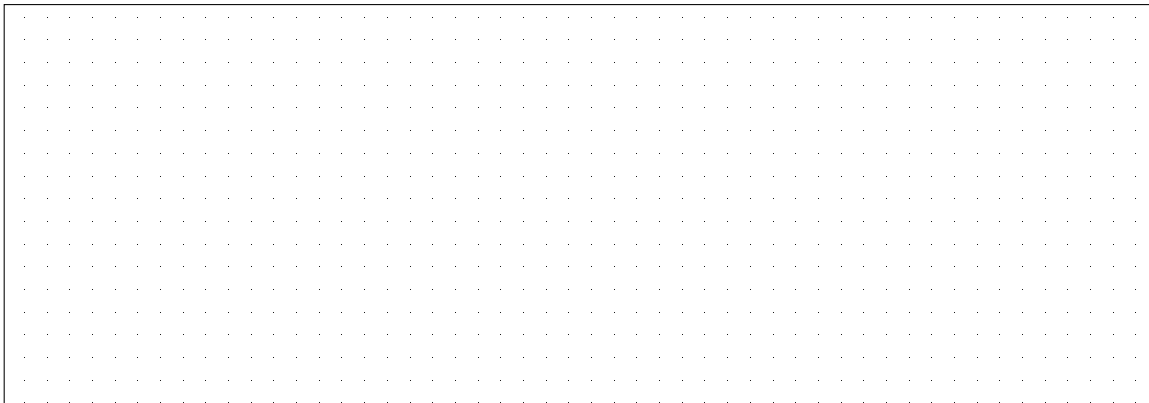
(9) Ölbadzahnriemen Eigenschaften (nass laufend)



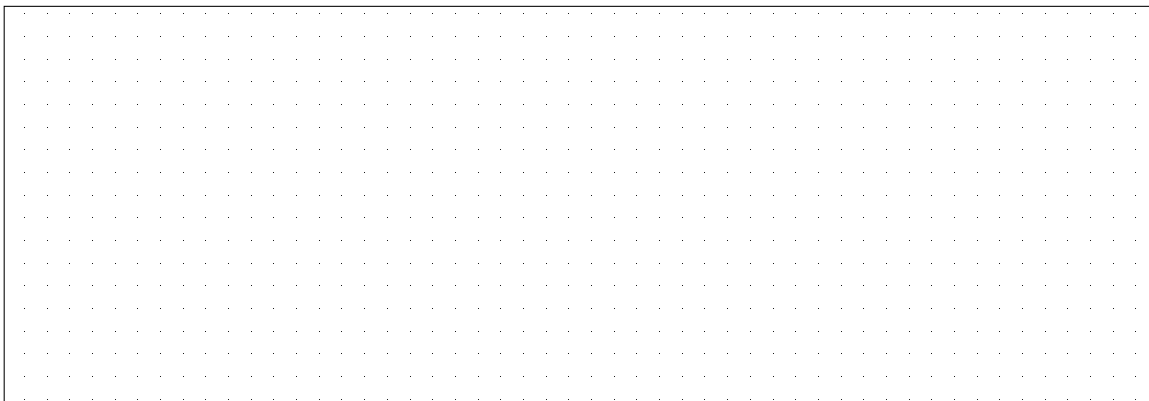
(10) Steuerkette Merkmale



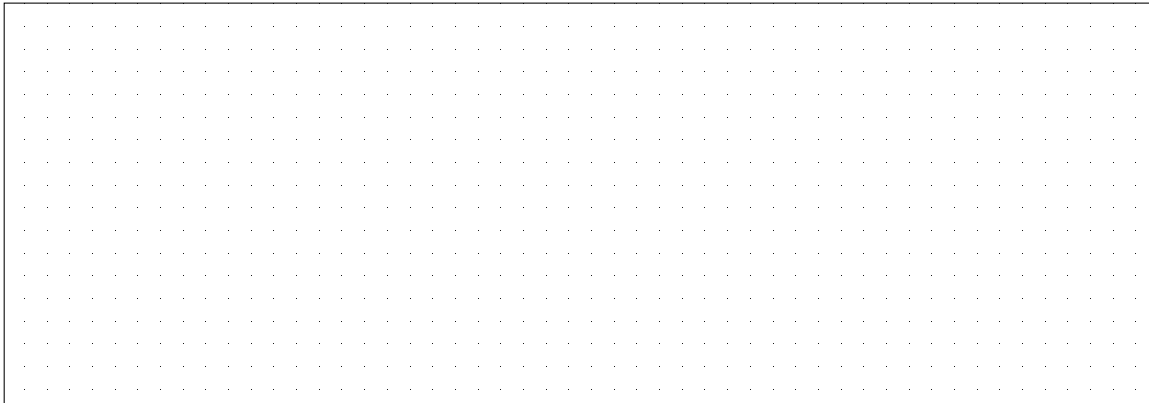
(11) Stirnradantrieb



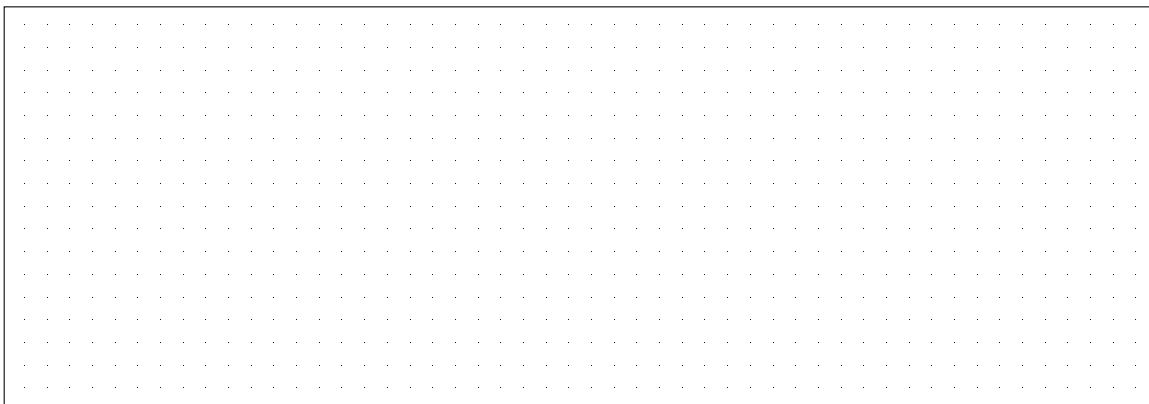
(12) Königswelle



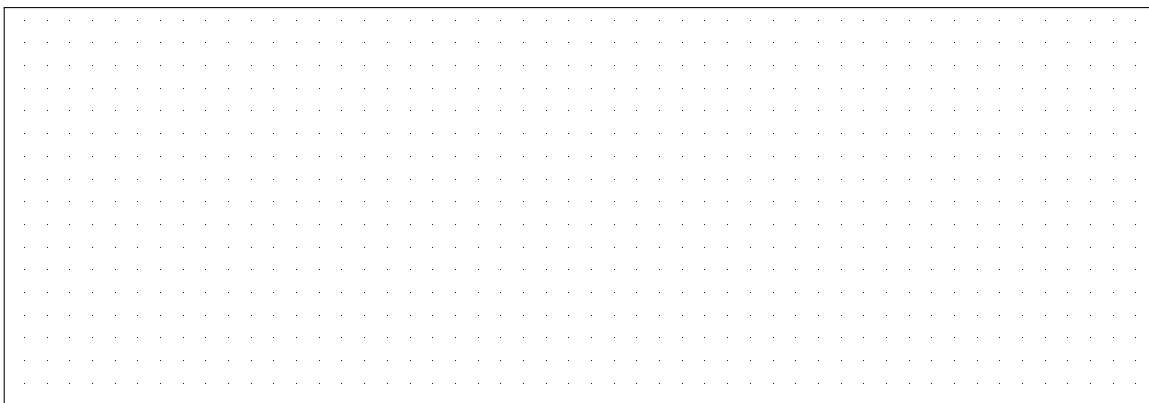
(13) Unterschied - Steuern und Regeln

A large rectangular grid of dots, intended for handwritten notes. It consists of approximately 20 rows and 40 columns of small, evenly spaced dots.

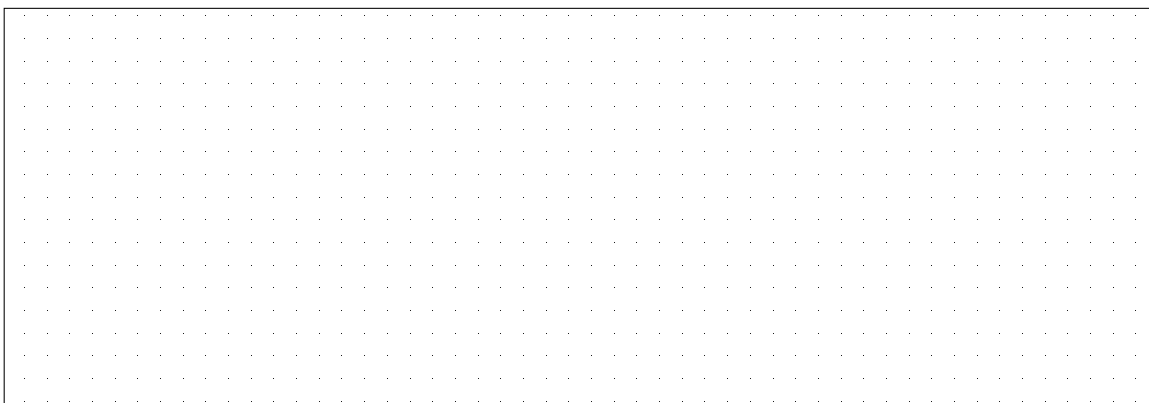
(14) Nockenwellen - Herstellungsmöglichkeiten

A large rectangular grid of dots, intended for handwritten notes. It consists of approximately 20 rows and 40 columns of small, evenly spaced dots.

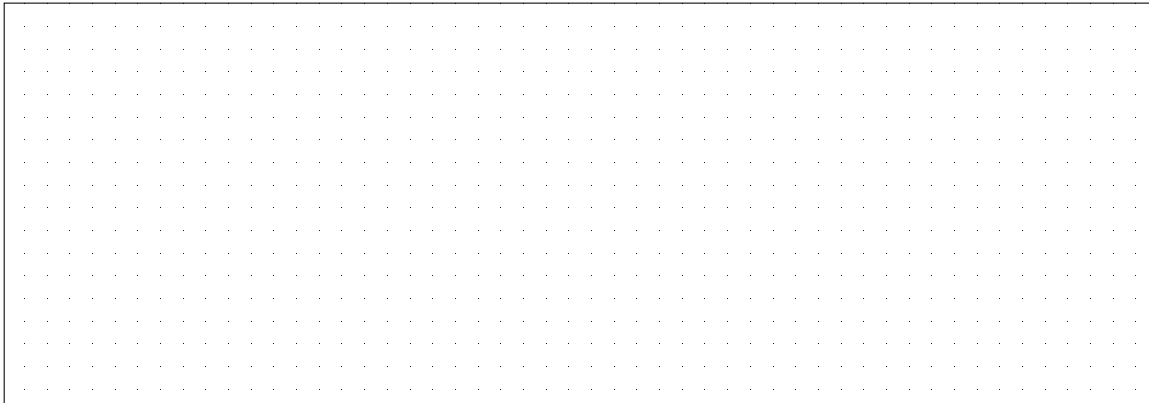
(15) Nockenformen

A large rectangular grid of dots, intended for handwritten notes. It consists of approximately 20 rows and 40 columns of small, evenly spaced dots.

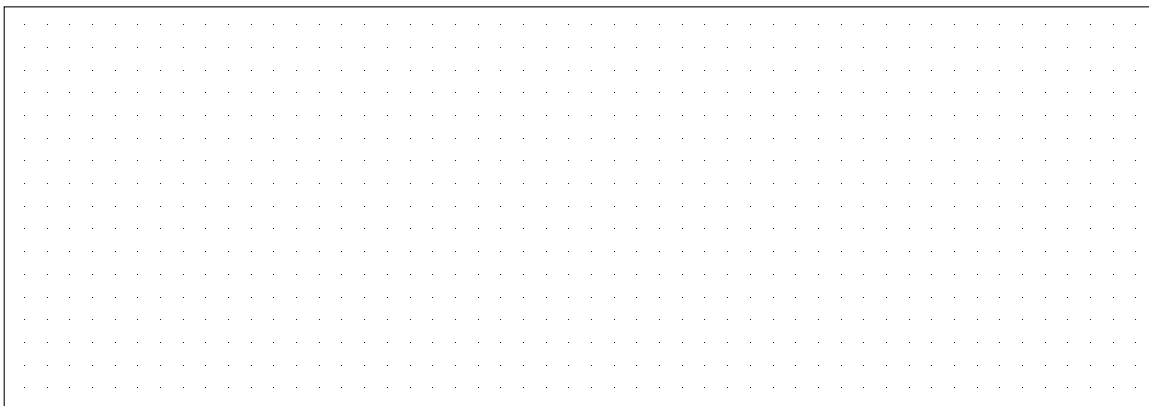
(16) Arten von Ventilbetätigung

A large rectangular grid of dots, intended for handwritten notes. It consists of approximately 20 rows and 40 columns of small, evenly spaced dots.

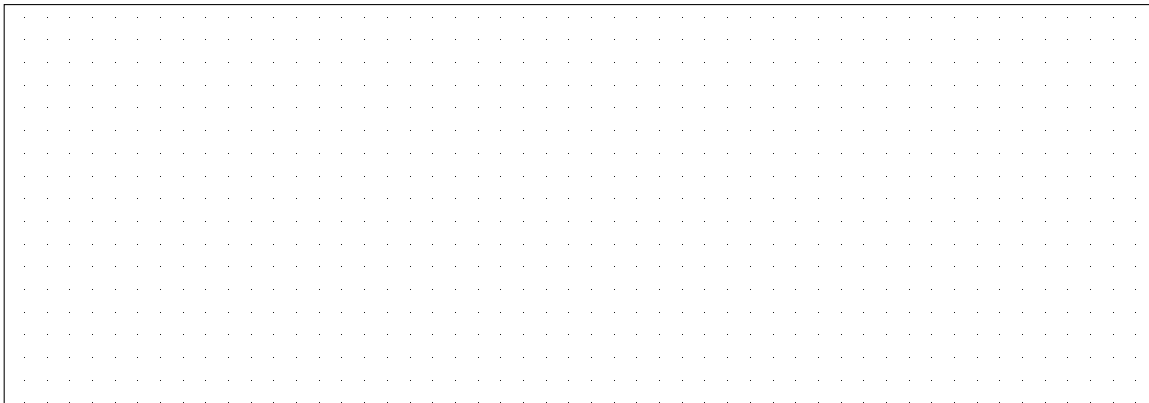
(17) Welche Beanspruchung ist das Ventil ausgesetzt?



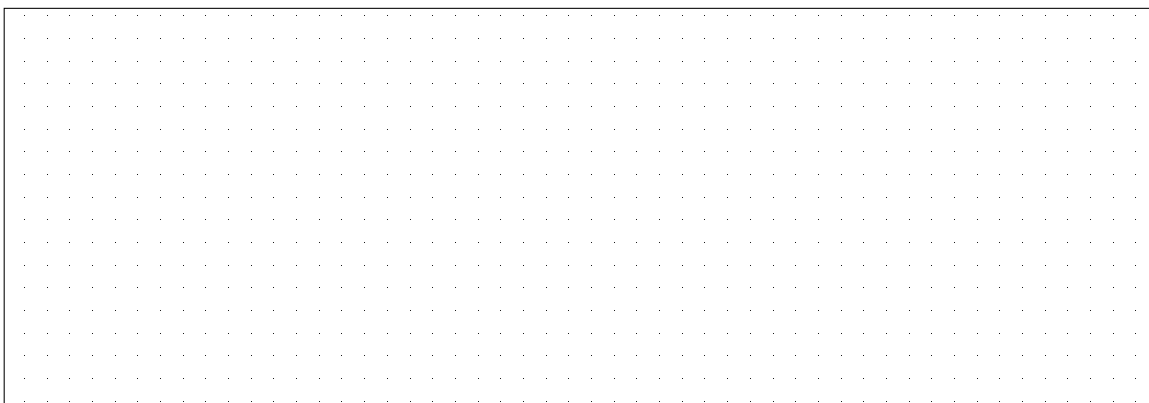
(18) Ventilspielausgleich



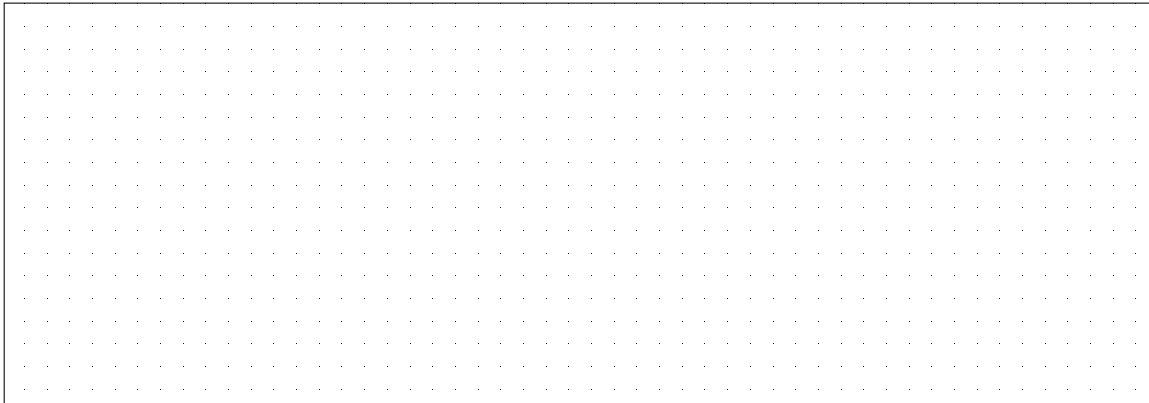
(19) zu kleines Ventilspiel (Nachteile)



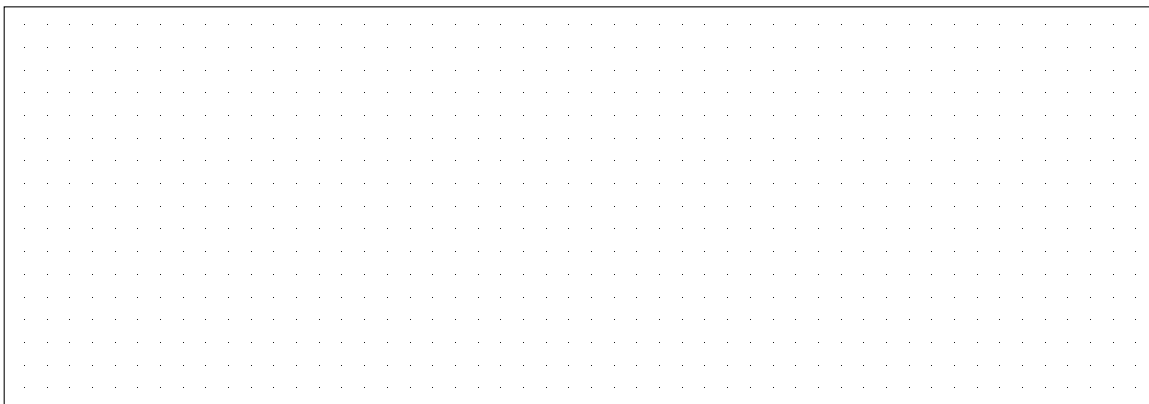
(20) zu großes Ventilspiel (Nachteile)



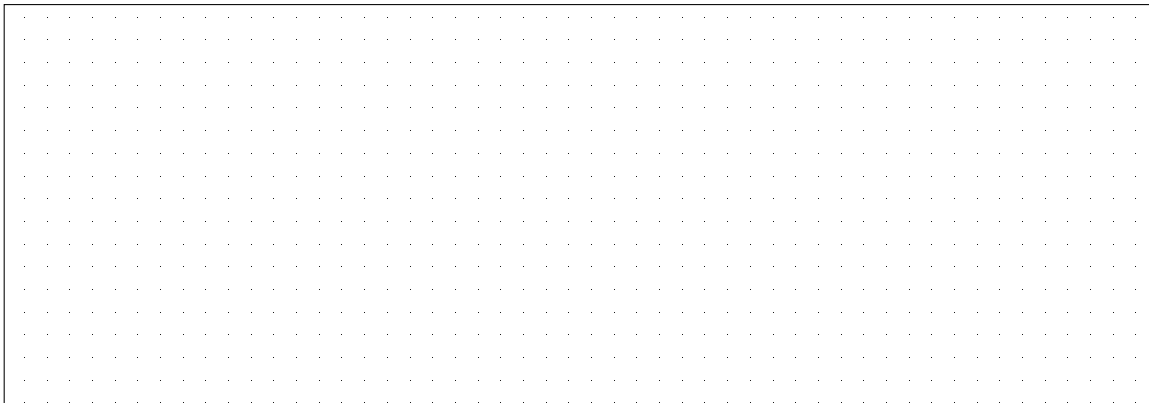
(21) Hydraulischer Ventilspielausgleich



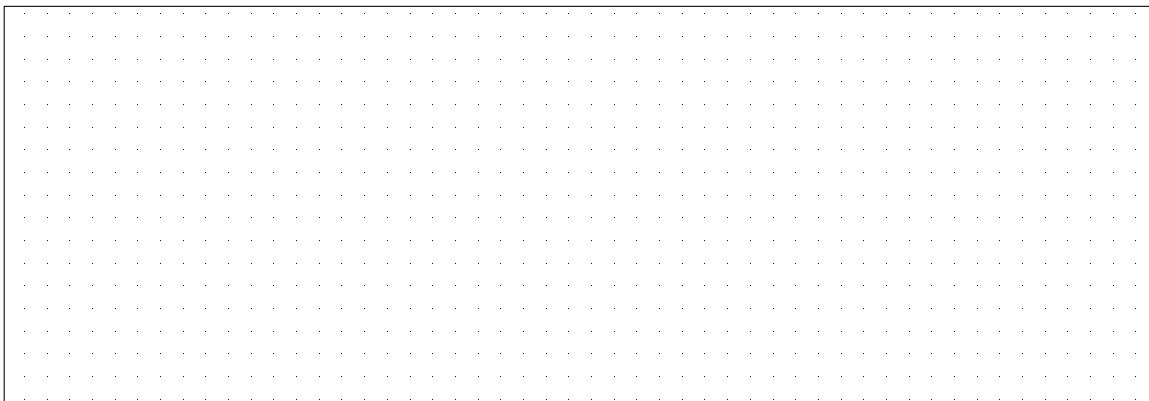
(22) Drehzahlverhältnis zwischen Kurbelwelle zu Nockenwelle?



(23) Was steuert die Motorsteuerung?

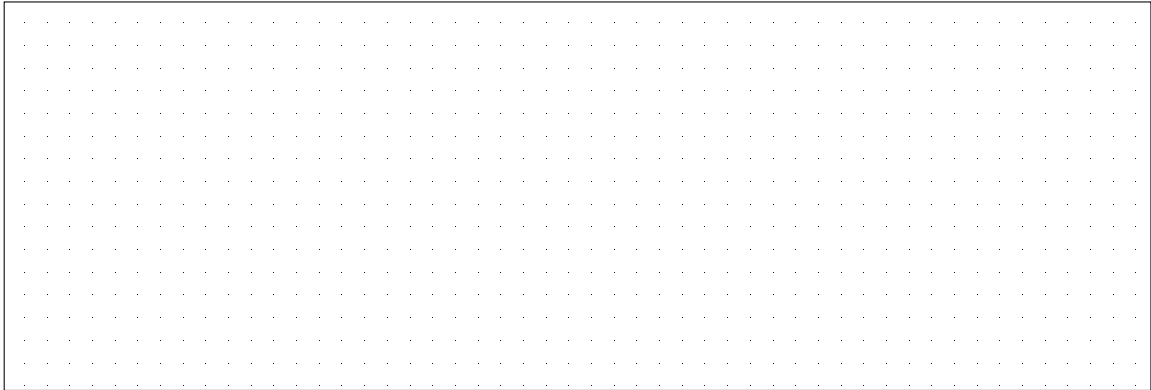


(24) Mehrventiltechnik: Je mehr Ventile, desto

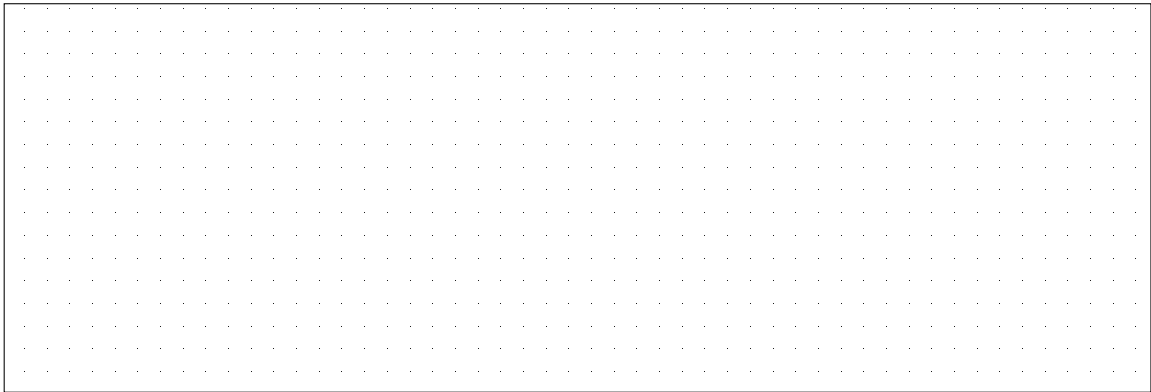


(25) Dreiventiltechnik mit zwei Zündkerzen

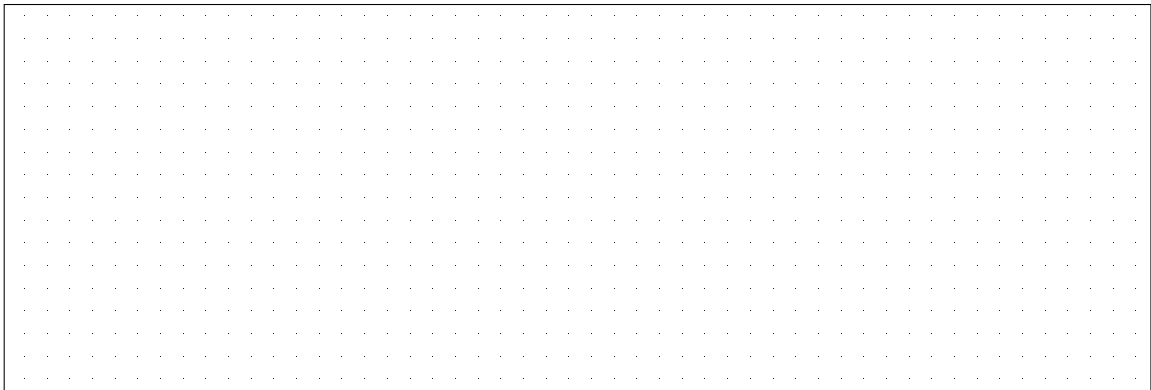
Warum sind das zwei Einlassventile und ein Auslassventil?



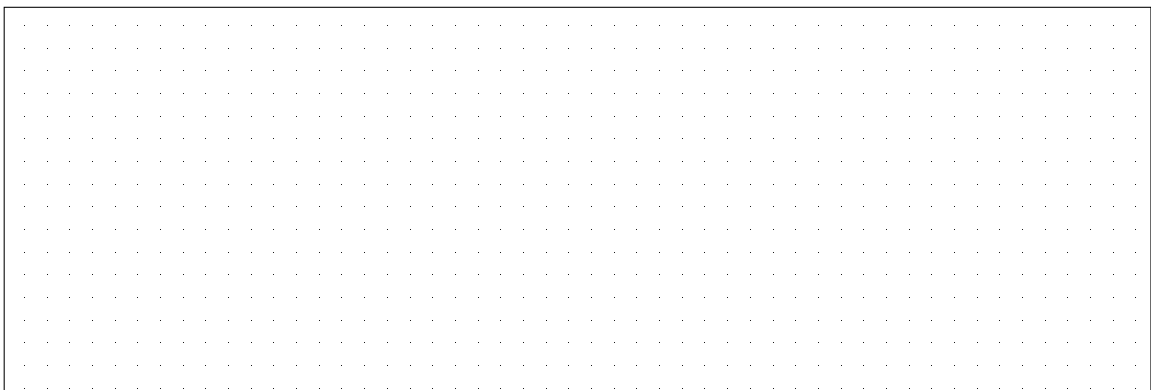
(26) Zylinderspülung bei Ventilüberschneidung



(27) Nachladeeffekt beim Ansaugen



(28) Warum zwei Zündkerzen?



(29) Innermotorisch entstehen geringere Schadstoffe

(30) Wann entsteht NO<sub>x</sub>?

(31) Zusammenhang zwischen HC und CO vs. NOx

(32) Schadstoffe



(33) Was ist AGR?

(34) Wie entsteht Ruß?

(35) Was fördert die Klopfeigung?

(36) Ein Auslassventil - ein Abgasrohr

(37) Welche Aufgabe übernehmen die Ventile eines Verbrennungsmotors?

(38) Warum haben Einlassventile meist einen größeren Ventiltellerdurchmesser als Auslassventile?

(39) Wie hoch ist die thermische Belastung von Ein- und Auslassventilen?

(40) Welche Aufgabe hat die Ventildrehvorrichtung?

(41) Beschreiben Sie Aufbau und Wirkungsweise eines Hohlventils. (inkl. Temperaturangaben!)

A large grid of graph paper with a 10x10 grid of dots. The grid is composed of 10 columns and 10 rows of dots, forming a square shape. The dots are evenly spaced and form a grid pattern. The grid is enclosed in a double-line border.

(42) Warum besteht zwischen dem Sitzwinkel des Ventilsitzringes im Zylinderkopf und dem am Ventil oftmals eine Differenz von ca.  $1^\circ$ ?

(43) Welche Auswirkungen hat ein zu großes/zu kleines Ventilspiel?

A large grid of graph paper with a 1cm square grid pattern. The grid is composed of 20 columns and 15 rows of squares. The grid is enclosed in a double-line border.

(44) Wo im Ventiltrieb kann der Ventilspielausgleich eingesetzt sein?

[illegible]

(45) Beschreiben Sie Aufbau und Wirkungsweise des hydraulischen Stößel.

A large grid of graph paper with a 10x10 grid of dots. The grid is composed of 10 rows and 10 columns of dots, forming a square shape. The dots are evenly spaced and are used for drawing or writing. The grid is enclosed in a double-line border.

(46) Warum verwendet man bei herkömmlichen 4-Takt-Motoren und Pkw-Dieselmotoren nur noch oben liegende Nockenwellen?

(47) Welche Nockenausführungen findet man an den Nockenwellen von Verbrennungsmotoren?

A large grid of graph paper with a 10x10 grid of dots. The grid is composed of 10 rows and 10 columns of dots, forming a square shape. The dots are evenly spaced and serve as a guide for drawing geometric shapes.

(48) Aus welchem Werkstoff können Nockenwellen bestehen? (keine Prüfung)

[illegible]

(49) Was versteht man unter desmodromischer Ventilsteuerung?

(50)

(51)

(52)