



Presse-Information

Audi 100 5 D





Presse-Information

Ingolstadt, 29. 9. 1978

Sehr geehrter Kollege,
sehr verehrte Kollegin,

nach der Audi 80-Präsentation in Nürnberg hält die Marke Audi bereits wieder eine Neuheit bereit: Den Audi 100 in der Fünfzylinder-Dieselausführung.

Diese Modellversion wird erstmals ab 5. Oktober auf dem Pariser Automobilsalon gezeigt. Um Sie rechtzeitig über Einzelheiten zu informieren, erhalten Sie beiliegend die technische Beschreibung dieser zeitgemäßen Variante.

Die AUDI NSU AUTO UNION AG ist damit das einzige Automobilunternehmen, das den Fünfzylinder-Motor sowohl in zwei Benzin-Versionen (5E = 100 kW/136 PS - Einspritzmotor Superbenzin, 5S = 85 kW/115 PS - Vergasermotor Normalbenzin) als auch künftig in der Diesel-Version (5D = 50 kW/70 PS) herstellt.

Um die Dauerfestigkeit und Wirtschaftlichkeit der neuesten Audi 100-Dieselvariante zu demonstrieren, haben wir uns etwas nicht Alltägliches einfallen lassen:

Seit 21. August 1978 ist ein Audi 100 5D unterwegs auf einem ungewöhnlichen Kurs rund um die Welt. Der Journalist Bodo Grosch pilotiert den Wagen. Einen

Bericht* über das Ereignis finden Sie anbei. Bis zur Rückkehr des Weltfahrer-Teams, voraussichtlich am 26. Oktober 1978, erhalten Sie weitere Informationen darüber.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arno W. Höland', written in a cursive style.

Arno W. Höland

Anlage

* Leider war dieser Bericht nicht dabei!



Der neue Audi-Fünfzylinder-Diesel

Zeitgemäße Erweiterung des Motorenangebots.

Mit der Einführung eines neuen Fünfzylinder-Dieselmotors im Audi 100 bietet die AUDI NSU AUTO UNION AG ab Herbst dieses Jahres eine interessante Triebwerksalternative von hoher Wirtschaftlichkeit, überdurchschnittlicher Diesel-Leistung und bemerkenswerter Laufkultur an. Dieser Motor zeichnet sich außerdem durch günstige Emissionswerte und sprichwörtliche Robustheit aus.

Audi entspricht mit dem neuen Aggregat dem Trend zum Dieselmotor speziell in der oberen, komfortablen Mittelklasse und bereichert dadurch das breitgefächerte Audi-Motorenangebot um eine wichtige Variante.

Das Konzept

Grundlage für den neuen Fünfzylinder-Diesel ist der im V.A.G-Konzern bereits erfolgreich eingesetzte 1,5 Liter-Vierzylinder-Dieselmotor mit 37 kW (50 PS). Aus diesem Aggregat wurde in logischer Sequenz ein Fünfzylindermotor mit 2 Liter Hubraum und 51 kW (70 PS) entwickelt.



Der Audi-Fünfzylinder-Diesel arbeitet nach dem sogenannten Wirbelkammer-Verfahren, wobei die angesaugte Verbrennungsluft in eine gezielte Drehbewegung versetzt wird. Dies bewirkt eine optimale Gemischaufbereitung durch homogene Verwirbelung von Luft und Dieselkraftstoff und führt zu einer "sanften Verbrennung" des Gemisches.

Aus gut abgestimmten Einspritzzeiten über den gesamten Drehzahlbereich und der präzisen Dosierung des Kraftstoffes durch eine Verteiler-Einspritzpumpe resultiert eine optimale Energieausnutzung. Der Verbrauch eines Diesel-Motors ist deshalb so außerordentlich günstig, da durch das hohe Verdichtungsverhältnis der thermodynamische Wirkungsgrad wesentlich besser ist als der eines Otto-Motors, und der Diesel-Motor keinerlei "Luft"-Drosselverluste im Teillastbereich aufweist.

Der Motor

Der Audi-Fünfzylinder-Diesel mit 2 Liter Hubraum bringt die Nennleistung von 51 kW (70 PS) bei einer Motordrehzahl von 4.800 1/min., das maximale Drehmoment von 123 Nm wird bei 3.000/min. erreicht.

Die Verdichtung von 23:1 beim Fünfzylinder-Diesel liegt mehr als doppelt so hoch

wie bei einem durchschnittlichen Otto-Motor. Die hohe Verdichtung hat die sogenannte Kompressionshitze zur Folge, die - als Zündtemperatur benutzt - eine elektrische Zündanlage erübrigt. Darin liegt ein wesentlicher Unterschied zum Otto-Motor. Die Glühkerze im Audi-Fünfzylinder-Diesel dient, im Gegensatz zu einer Zündkerze beim Otto-Motor, lediglich als Starthilfe. Bei kaltem Motor wärmt sie die Wirbelkammer so weit vor, daß die ersten Zündungen erfolgen können.

Am oberen Teil der dem Verbrennungsraum vorgelagerten Wirbelkammern befinden sich Einspritzdüsen. Sie sorgen dafür, daß Dieselkraftstoff und angesaugte Luft so homogen verwirbelt werden, daß sie zu einer möglichst weichen Verbrennung gelangen. Die besondere Form der Wirbelkammern trägt entscheidend zur Laufruhe und zum niedrigen Verbrauch des Fünfzylinder-Dieselmotors bei.

Die Verteiler-Einspritzpumpe fördert den Kraftstoff aus dem Tank, setzt ihn unter Druck und verteilt ihn entsprechend der Zündfolge an die einzelnen Einspritzdüsen. Außerdem regelt sie die Drehzahl und variiert den Einspritzbeginn.

Im Fünfzylinder-Dieselmotor des Audi 100 wird die Nockenwelle - und das ist für einen Diesel außergewöhnlich - mit einem Zahnriemen angetrieben. Das trägt zum geräuscharmen Lauf bei. Von der Nockenwelle wird durch einen weiteren Zahnriemen auch die Einspritzpumpe betätigt.

Die Kühlwasserpumpe ist im Kurbelgehäuse integriert und fungiert zugleich als Spanner für den Zahnriemen, von dem sie angetrieben wird. Für die Schmierung sorgt eine zuverlässige Zahnrad-sichel-Ölpumpe mit direktem Antrieb von der Kurbelwelle. Ein Torsions-Schwingungsdämpfer auf der Kurbelwelle sorgt für besondere Laufkultur des Motors. Er ist gleichzeitig Riemenscheibe für verschiedene Nebenaggregate wie die Hydraulikpumpe der Servolenkung oder den Kältekompressor der Klimaanlage.

Die Pleuellager sind wegen der hohen Drücke im Dieselmotor stärker dimensioniert als in einem Otto-Motor. Ebenso dreht sich die Kurbelwelle in besonders kräftig konstruierten Lagern. Der außergewöhnlich schwingungsfreie Lauf ist ein Indiz für die Wirksamkeit der konstruktiven Maßnahmen.



Sechs Ausstattungsvarianten zur Wahl

Der Audi 100 5 D wird in vier Ausstattungsvarianten der Stufenheckausführung sowie in zwei Ausstattungsversionen der Schrägheckausführung Avant angeboten. Daraus sind folgende Modellbezeichnungen abgeleitet:

Audi 100 5 D
Audi 100 L 5 D
Audi 100 GL 5 D
Audi 100 CD 5 D
Audi 100 Avant L 5 D
Audi 100 Avant GL 5 D

Wie alle Audi 100-Modelle ist auch der Diesel-Fünfzylinder serienmäßig reichhaltig ausgestattet. Die Grundausstattung bietet ein hohes Maß an Komfort, L- und GL-Ausstattungen besitzen zusätzlich zahlreiche praktische und angenehme Details. In der luxuriösen CD-Ausstattung wird ein Höchstmaß individueller Wünsche erfüllt.



Technische Daten

für sämtliche Ausstattungsvarianten mit Schaltgetriebe.

Motor

Bohrung x Hub, mm	76,5 x 86,4
Hubraum, effektiv, cm ³	1986
nach deutscher Steuerformel	1962
Verdichtung	23:1
Leistung, kW (PS nach DIN) bei 1/min.	51 (70)/4800
Max. Drehmoment, Nm bei 1/min.	123/3000
Kurbelwellenlager	5
Motorschmierung	Druckumlauf-Schmierung mit Hauptstrom-Ölfilter
Kühlsystem	Wasserkühlung mit elektrisch/thermostatisch geregeltem Kühlventilator
Motorgewicht, kg	ca. 181
Kraftstoffeinspritzung	Verteilerpumpe
Kraftstoff	Diesel

Elektrische Anlage

12 Volt-Batterie	88 Ah
Generator	65 A max.
Zündung	Selbstzündung



Kraftübertragung

Einscheiben-Trockenkupplung, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe

Getriebeübersetzung:

1. Gang	3.600
2. Gang	1.941
3. Gang	1.231
4. Gang	0.857
Rückwärtsgang	3.500
Achsantrieb	4.300

Karosserie

Rahmen

Zwei- oder viertürige Limousine, selbsttragende Karosserie, vordere Kotflügel verschraubt

Fahrwerk

Radführung/Federung vorn

Federbeine/Querlenker/Querstabilisator, dabei spurstabilisierender Lenkrollradius

Radführung/Federung hinten

Torsions-Kurbelachse/Torsionsstab/Längslenker, Panhardstab

Lenkung

Zahnstangenlenkung (bei CD-Modellen Servolenkung ohne Mehrpreis)



Bremse	Hydr. Zweikreis- Bremsanlage mit Dia- gonal-Aufteilung
vorn	Scheibe
hinten	Trommel
Bremskraftverstärker	ja
Bremskraftregler	ja
Räder	5 1/2 J x 14
Reifen	185/70 SR 14

Abmessungen

Länge, mm	4.680 (4.700 mit Scheinwerfer- Reinigungsan- lage)
	4.587 (4.607) für Avant-Modelle
Breite, mm	1.768
Höhe,	1.390
Bodenfreiheit (bei zul. Gesamtgewicht), mm	128
Spurweite vorn/hinten, mm	1.470/1.445
Radstand, mm	2.677
Wendekreisdurchmesser, m	11,3
Gepäckraum, l	642 (1.113 bei Avant- modellen mit um- gelegter Sitzbank)
Tankinhalt, l	60
Leergewicht, kg	1.210
Zul. Gesamtgewicht, kg	1.670
Nutzlast, kg	460
Zul. Anhängelast, kg	
gebremst	1.100
ungebremst	640



Dachlast, kg 75

Fahrleistungen

Beschleunigung, s
0-80 km/h 11,2
0-100 km/h 17,5
Höchstgeschwindigkeit, km/h 150

Kraftstoffverbrauch

Verbrauch nach DIN, l/100 km 8,2
Teillastverbrauch
konstant 80 km/h 5,7
konstant 100 km/h 6,8

Stand September 1978

Änderungen vorbehalten

AUDI NSU AUTO UNION AG
Presse und Public Relations
Postfach 220
D-8070 Ingolstadt
Tel. 0841-89 3100 / 3859
Telex 055763



Audi 100 5 D

Fünfzylinder-Dieselmotor
51 kW (70 PS)

Five cylinder Diesel engine
51 kW (70 BHP)

Moteur Diesel, 5 cylindres
51 kW (70 ch)

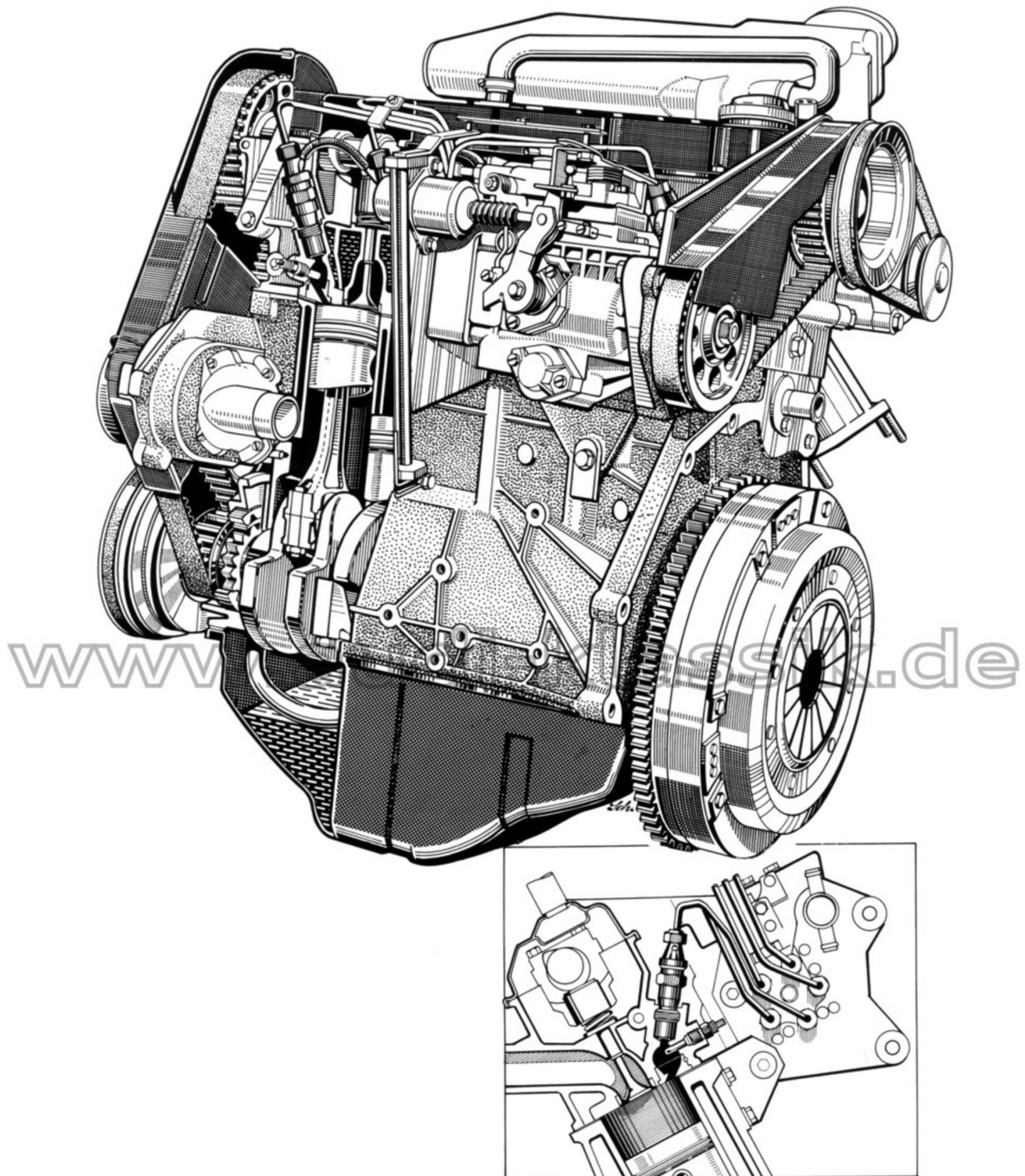


Audi 100 5 D

Fünfzylinder-Dieselmotor
51 kW (70 PS)

Five cylinder Diesel engine
51 kW (70 BHP)

Moteur Diesel, 5 cylindres
51 kW (70 ch)



Audi 100 5 D

Fünfzylinder-Dieselmotor

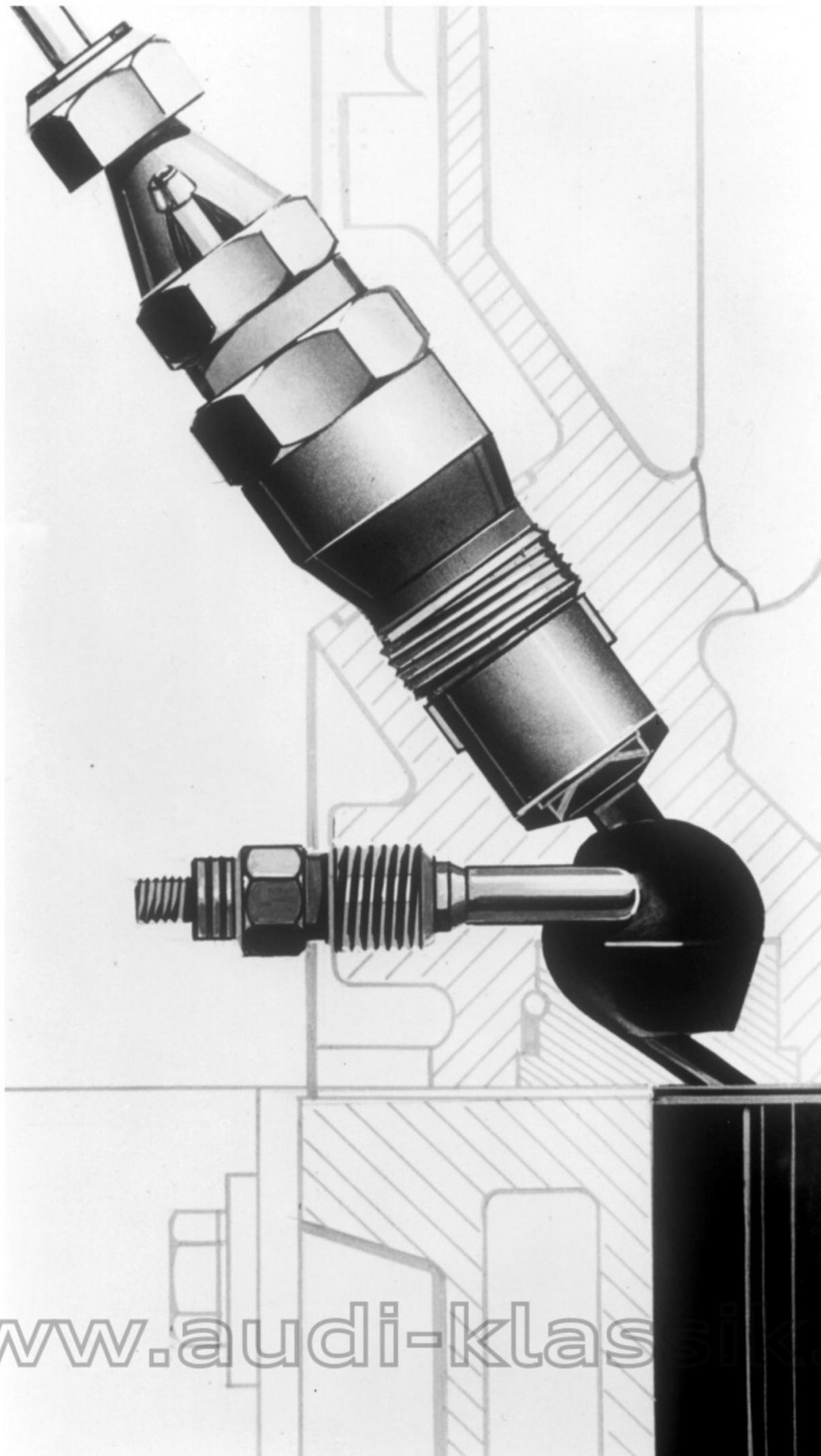
Ansicht von links mit Schnitt auf Hubwangen und Kolben. Ausschnitt unten:
Einspritzpumpe mit Leitungen zu den Einspritzventilen.

Five cylinder Diesel engine

View from left with cutout to show cylinder sidewalls and piston. Lower section:
injector pump with lines to injector valves.

Moteur Diesel, 5 cylindres

Vue de gauche avec coupe sur les parois de coussinets de bielles et les
pistons. Découpe inférieure: pompe à injection avec câbles menant aux
injecteurs.



www.audi-klas.de

Audi 100 5 D

Fünfcylinder-Dieselmotor

Detail: Einspritzdüse mit Glühstift und Wirbelkammer.

Five cylinder Diesel engine

Details: Injectors with glow plugs and swirl chamber.

Moteur Diesel, 5 cylindres

Détail: injecteur avec bougie à tige de réchauffage et chambre de turbulence.

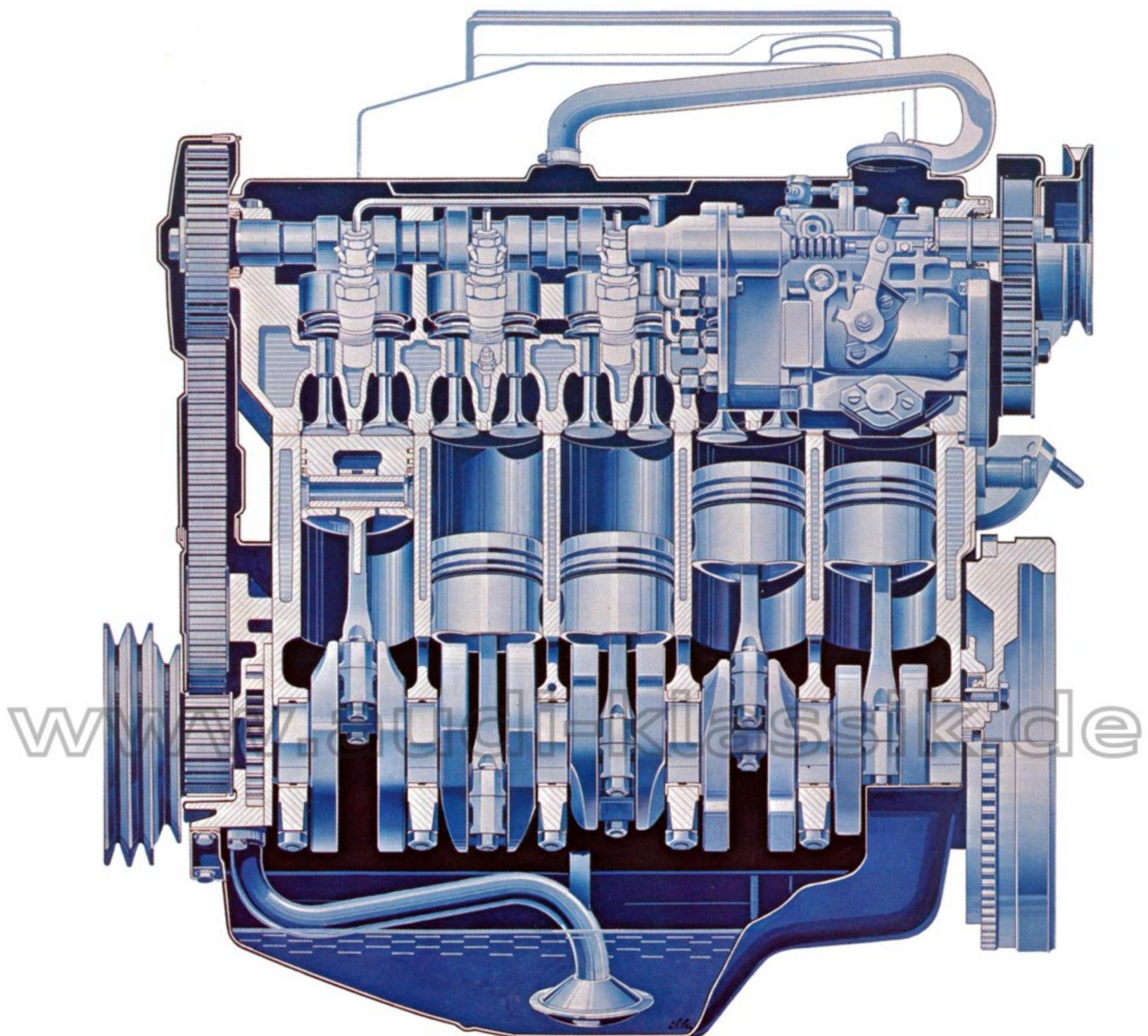


Audi 100 5 D

Fünfzylinder-Dieselmotor
51 kW (70 PS)

Five cylinder Diesel engine
51 kW (70 BHP)

Moteur Diesel, 5 cylindres
51 kW (70 ch)



Audi 100 5 D

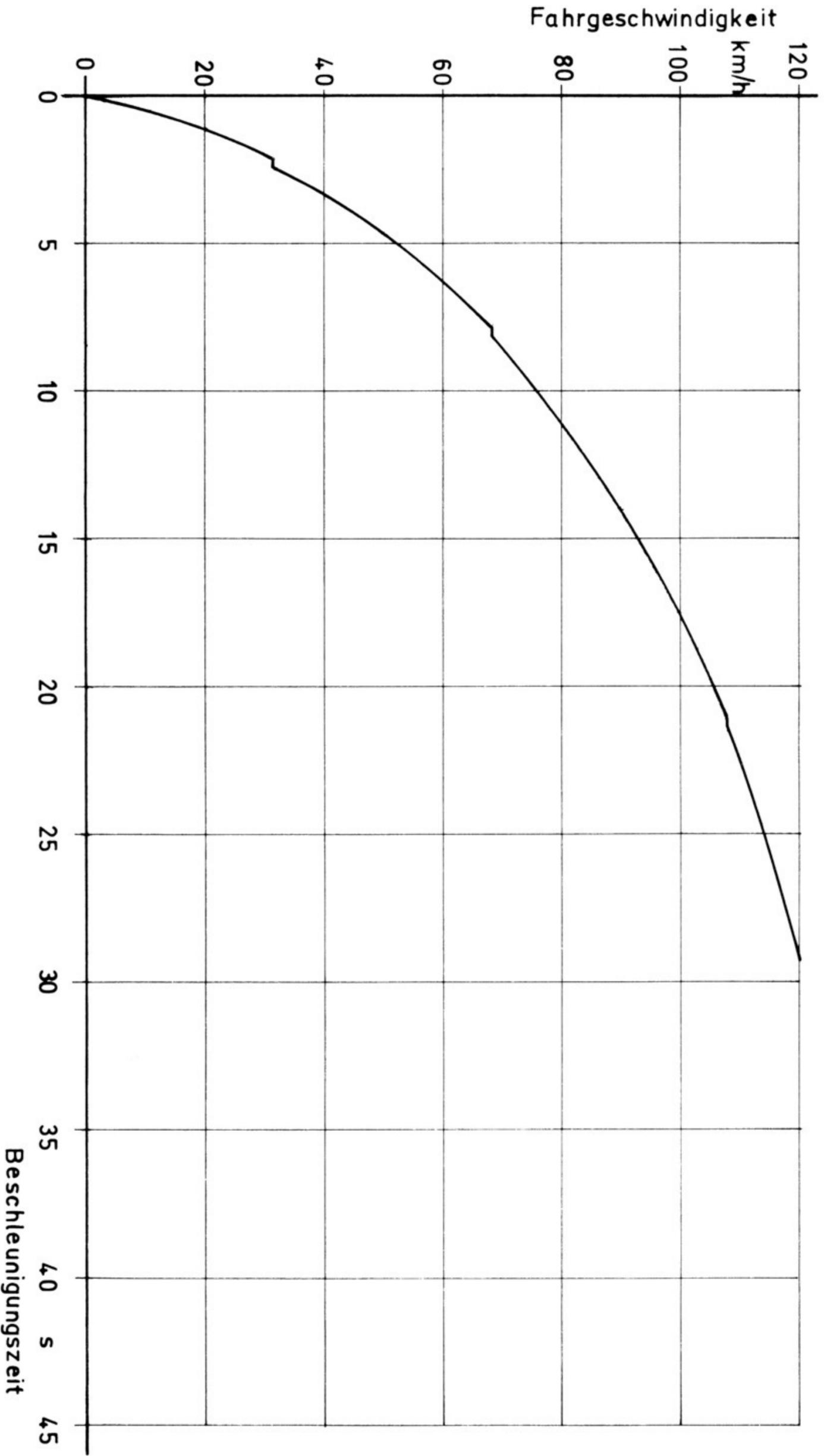
Fünfzylinder-Dieselmotor
51 kW (70 PS)

Five cylinder Diesel engine
51 kW (70 BHP)

Moteur Diesel, 5 cylindres
51 kW (70 ch)

Audi 100 5D

Beschleunigungsverhalten



Audi 100
bei 50 km/h 7,5° Außentemperatur

