



Sensitivitätsanalyse und Bestandsprognose Oldtimer

Bewertung historischer Pkw hinsichtlich Umwelt- und Verkehrsbelastung sowie Bestandsentwicklung

Analysedatum: August bis November 2023

Motivation

Freunde und Förderer der historischen Mobilität sind sich ihrer besonderen Verantwortung bei der Ausübung ihres Hobbys bewusst.

Neben der Nachhaltigkeit durch Erhalt und Pflege alter Fahrzeuge werden auch die ökologischen und sozialen Aspekte der historischen Mobilität kritisch hinterfragt.

Die vorliegende Studie beleuchtet vier Kernthemen in ihrer Entwicklung bis 2040, die auch bei den aktuellen Diskussionen zur Weiterentwicklung der Mobilität im Fokus stehen:

- Bestandsentwicklung Ü30 und H-Kennzeichen
- Entwicklung Fahrleistungen
- CO₂-Emissionen
- Schadstoffemissionen (HC, NO_x)

Darüber hinaus wird die Entwicklung des Fahrzeugbestandes der 1990er Jahre ins H-Kennzeichenfähige Alter analysiert. Es wird bewertet, ob die Bestandsentwicklung zu einer signifikant stärkeren Nutzung historischer Fahrzeuge im Alltag führen wird.

Kernbotschaften Bestand / Fahrleistung / Umweltbelastung

- Die seit Jahrzehnten steigende Lebenserwartung von Pkw führt auch zu einer deutlichen Zunahme des Ü30-Anteils im Bestand. In 2040 wird ein Ü30-Anteil von 5% erwartet.
- Der Anteil von H-Fahrzeugen wird korrespondierend bis 2040 auf ca. 3% des Gesamtbestandes – und damit langsamer als der Ü30-Anteil – wachsen.
- Die steuerliche Attraktivität des H-Kennzeichens nimmt für Neueinsteiger in den kommenden Jahren ab.
- Der Anteil hubraumstarker H-Neueinsteiger wird in den kommenden Jahren aufgrund der Entwicklungen in der Antriebstechnik (Downsizing, Turboaufladung) kontinuierlich abnehmen.
- Eine „Dieselschwemme“ bei den H-Neueinsteigern ist nicht zu erwarten, da viele Dieselfahrzeuge aufgrund der ggü. Ottofahrzeugen höheren Laufleistungen die H-Altersschwelle nicht erreichen werden.
- Die Fahrleistung aller Ü30-Fahrzeuge wird bis 2040 nicht über 0,5% der Gesamt-Pkw-Jahresfahrleistung ansteigen.
- Der CO₂-Emissionsanteil aller Ü30-Fahrzeuge wird bis 2040 bei deutlich unter 1% der Gesamt-CO₂-Emissionen des Pkw-Verkehrs liegen, bei H-Fahrzeugen sogar unter 0,5%
- Die Schadstoffemissionen der Ü30-Fahrzeuge liegen in 2023 bei ca. 4% der Gesamtemissionen des Pkw-Verkehrs. Da künftig überwiegend G-Kat-Fahrzeuge in den H-Bestand wechseln und die Jahresfahrstrecke mit steigendem Fahrzeugalter abnimmt, wird der Schadstoffausstoß von Ü30-Pkw in den kommenden Jahren wieder sinken.

Bestandsanalyse der 90er-Jahre-Fahrzeuge

- Der Marktwert nimmt mit aufsteigendem Fahrzeugsegment tendenziell zu.
- Die Überlebensrate nimmt mit steigenden Marktwert tendenziell zu.
- Fahrzeuge deutscher Hersteller haben in allen Segmenten einen höheren Bestand und eine durchschnittlich höhere Überlebensrate als bei ausländischen Anbietern. Ausnahmen zeigen sich hier vorrangig bei Herstellern, die mit besonderen Merkmalen assoziiert werden (z.B. Volvo, Saab = Langlebigkeit).
- Cabrios und Coupés haben zwar überwiegend eine deutlich höhere Überlebensrate als Standard-Bauformen, hatten jedoch bereits im Neuwagengeschäft fast durchgehend einen kleinen Verkaufsanteil.
- Sportmotorisierungen und Vielzylindermotoren weisen ebenfalls eine üblicherweise höhere Überlebensrate auf als Standard-Motorisierungen, jedoch bei geringen Verkaufs-Stückzahlen.
- Bei Dieselantrieben ist die Überlebensrate segmentunabhängig geringer als bei Fahrzeugen mit Ottomotor.

Bestandsprognose für 90er-Jahre-Fahrzeuge

- Nennenswerte Bestandserhaltung in Form von Liebhaberfahrzeugen ist allenfalls in den Segmenten ab der oberen Mittelklasse zu erwarten. Hier sind aufgrund des aktuellen Marktwertes auch aufwändigere Maßnahmen zur Substanzerhaltung wirtschaftlich.
- Schon normale und bei 25 Jahre alten Fahrzeugen nicht unübliche Erhaltungsreparaturen (z.B. vier Reifen, Kupplung, Batterie) stellen segmentunabhängig für einen Großteil des Bestandes mit einem individuellen Fahrzeugwert <2.000 € einen wirtschaftlichen Totalschaden dar. Daher ist insbesondere in den kleineren Segmenten durchgehend mit einer weiteren signifikanten Bestandsreduzierung zu rechnen. Kleine Bestandszahlen verschärfen die Überlebenswahrscheinlichkeit, da die Ersatzteilbeschaffung aufgrund des geringen Gebrauchtteileangebotes (und –Nachfrage) zusätzlich erschwert wird.
- Sonder- und Sportmotorisierungen bleiben überwiegend begehrt als Standard-Antriebe.
- Dieselantriebe der 90er Jahre werden auch künftig keine bedeutende Rolle bei Liebhaberfahrzeugen spielen.
- Cabrios bleiben segmentunabhängig die begehrteste Karosserieform.
- Besondere Fahrzeugmerkmale (z.B. Design, Markenimage, Technik) weckt auch weiterhin das Käuferinteresse.

Fazit der Bestandsanalyse

- Die Selbstreinigungsmechanismen des Marktes werden – wie bei Fahrzeugen aus den 70er- und 80er-Jahren – auch bei den 90er-Jahre-Fahrzeugen greifen: nur wenige begehrte Fahrzeugmodelle behalten oder erreichen einen Marktwert, der einen langfristigen Erhalt wirtschaftlich rechtfertigt.
- Bestandszuwächse sind daher wie in den vergangenen Jahrzehnten überwiegend als Cabrio, Hochmotorisierung sowie in den oberen Fahrzeugsegmenten zu erwarten. Diese Modelle wurden und werden üblicherweise nicht als Alltagsfahrzeuge genutzt.
- Da bei diesen Modellen die Neuwagen-Stückzahlen gering waren gegenüber dem Gros der verkauften Fahrzeuge, ist auch weiterhin nicht mit einer signifikanten Nutzung von 90er-Jahre-Fahrzeugen im H-Kennzeichen-Bestand im Alltagsverkehr zu rechnen.

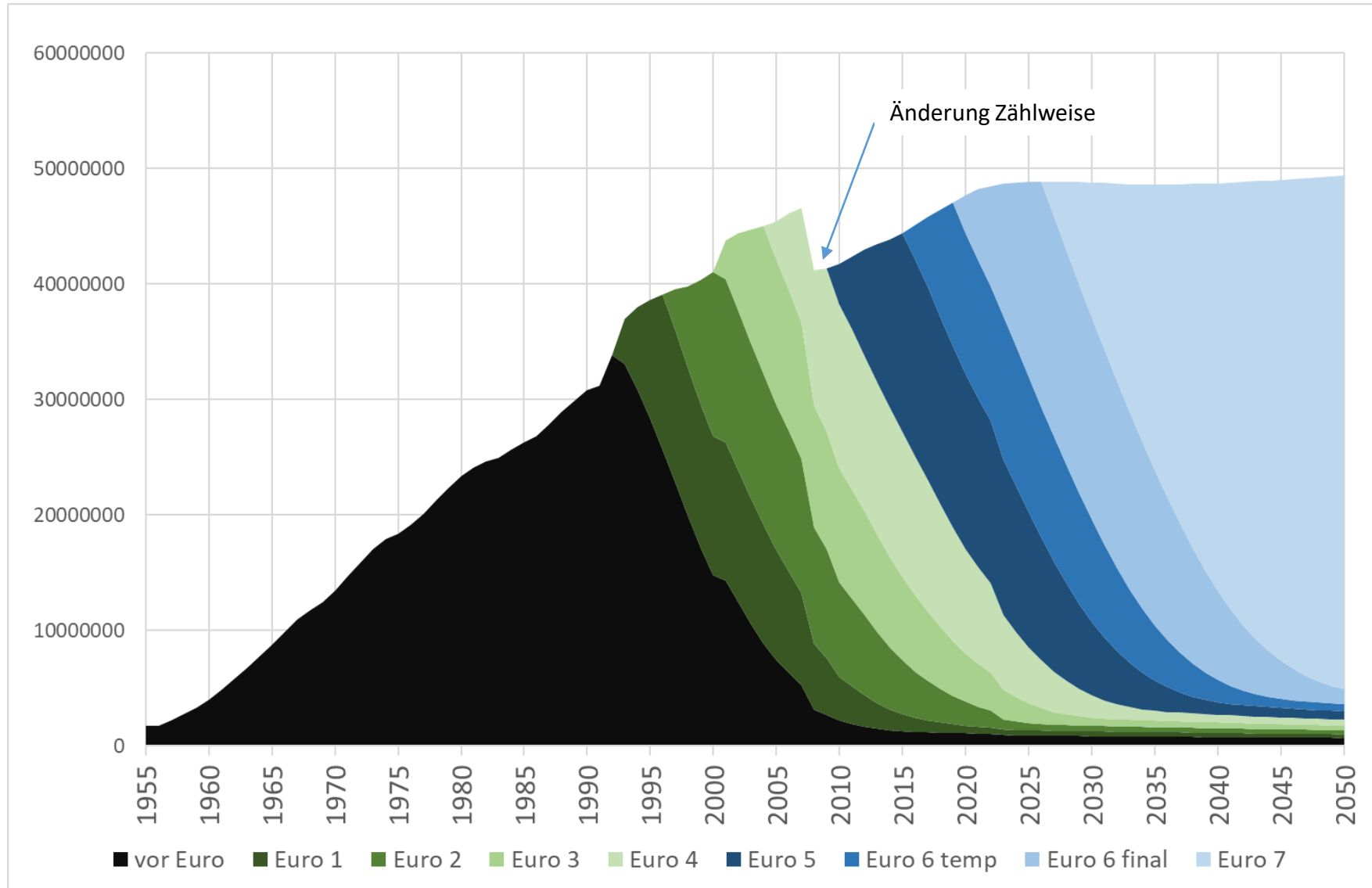


Vielen Dank für Ihr Interesse



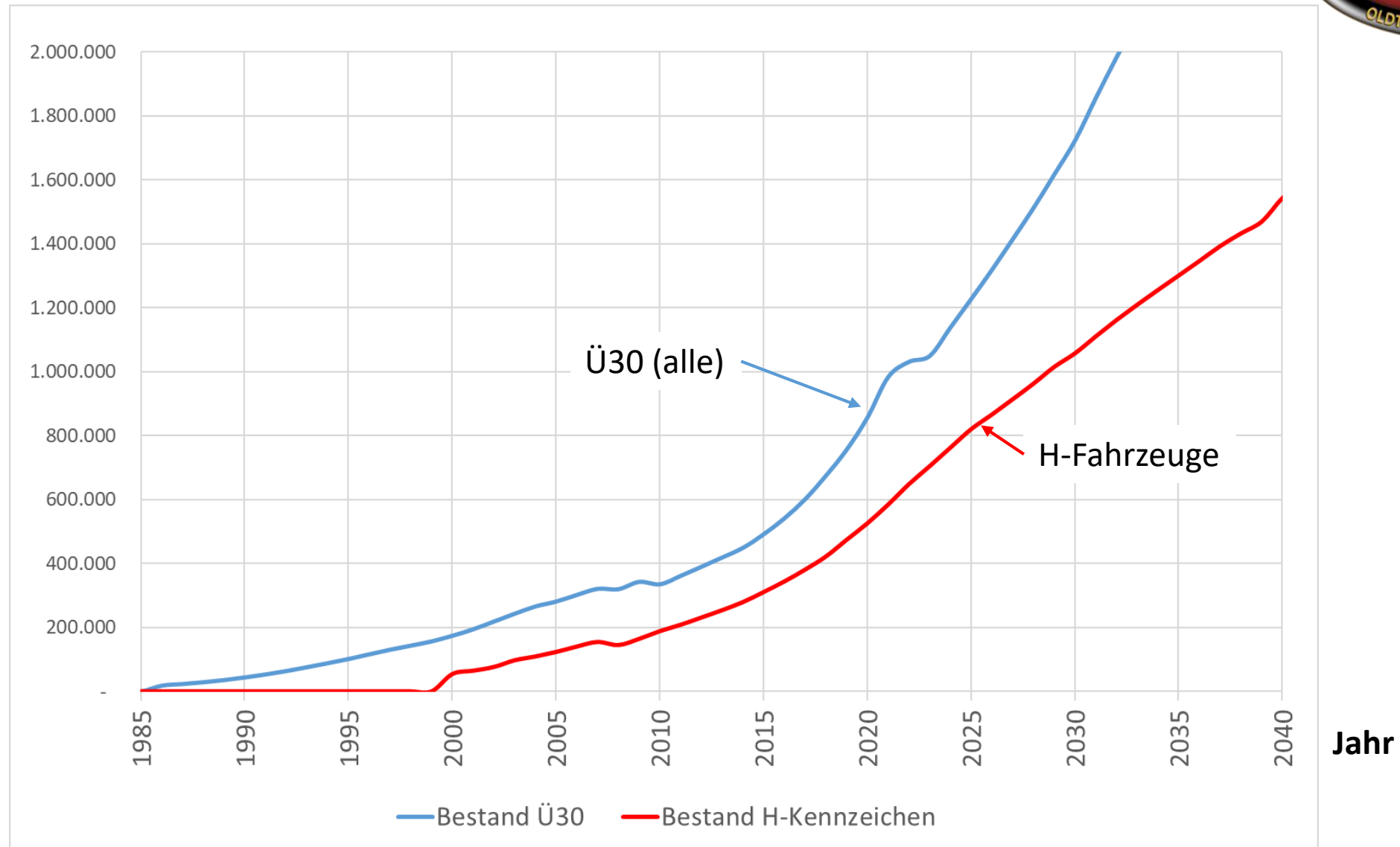
Unterlagen Sensitivitätsanalyse

Entwicklung Pkw-Bestand Deutschland über Emissionsklassen

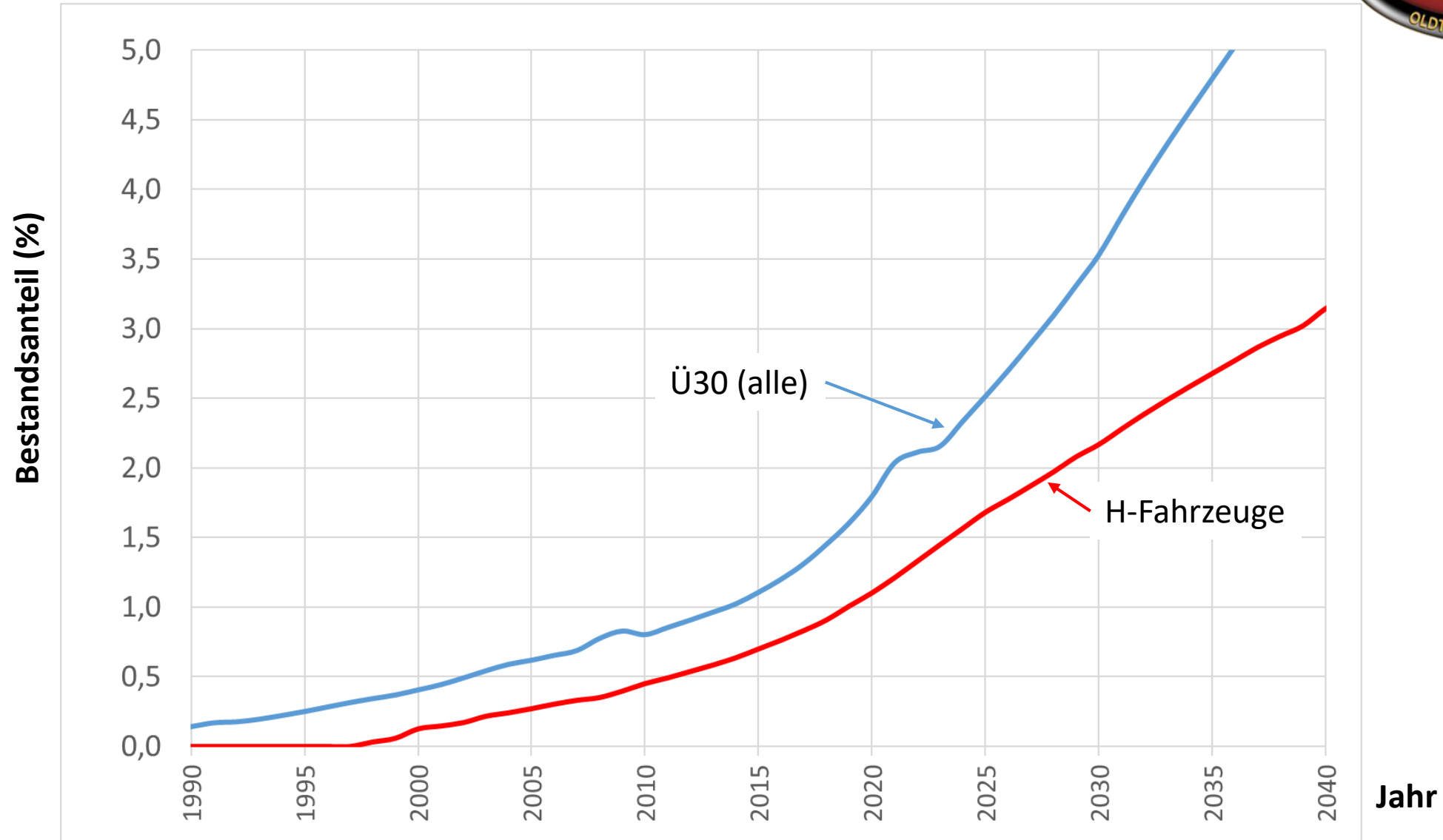


Jahr

Entwicklung Pkw-Bestand Deutschland Ü30 und H-Fahrzeuge



Anteil Ü30- und H-Fahrzeuge am Bestand



Bewertung Steuerliche Relevanz H-Kennzeichen für Neuzugänge

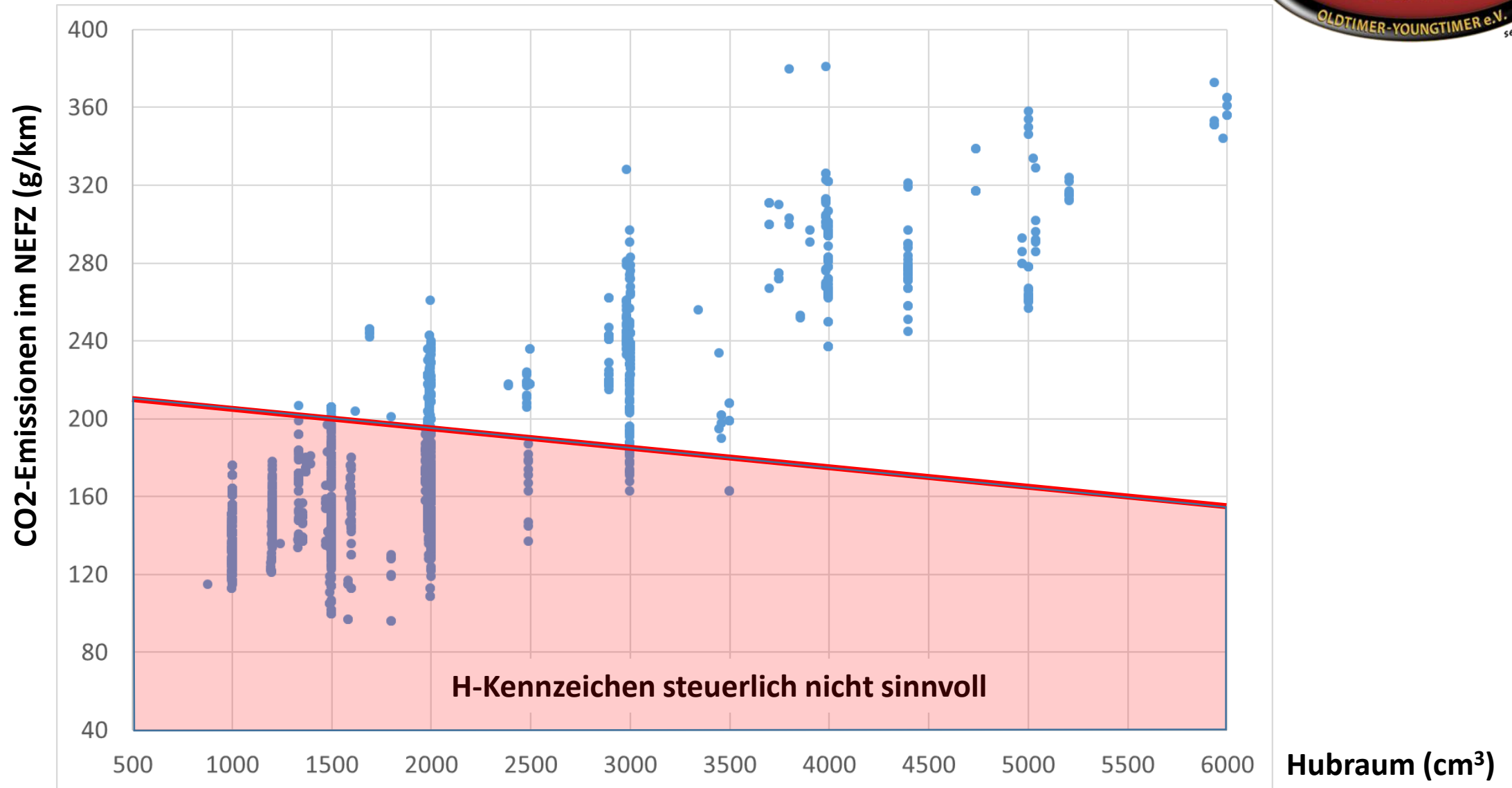
Ottomotoren

EURO-Norm	Baujahre	H-Kennzeichen günstiger ab Hubraum (cm ³)	Anteil betroffener Fahrzeuge	Prognose H-Anteil an Ü30-Fahrzeugen
ohne	vor 1992	1200	95%	62% (Iststand)
1	1992 – 1995	1200	95%	65%
2	1996 – 1999	2600	30%	50%
3 + 4	2000 – 2009	2800	20%	40%
5	2010 – 2015	div.	30%	50%

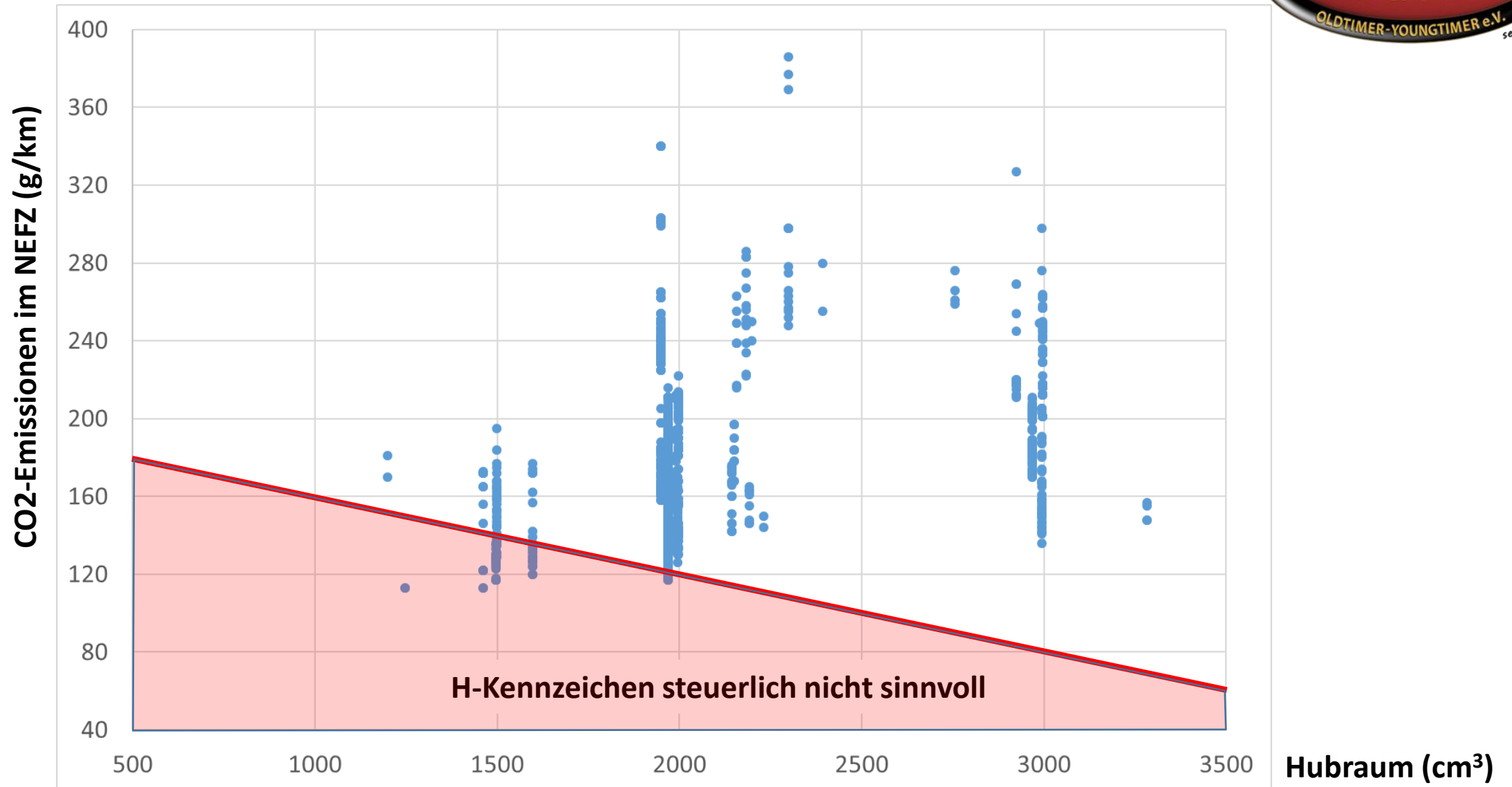
Dieselmotoren:

- Kleindieselmotoren (< 1.300 cm³) haben vor 2010 keine nennenswerte Stückzahl erreicht.
- Es kann vereinfachend von 100% H-Kennzeichenrelevanz für Dieselfahrzeuge bis EURO-4 ausgegangen werden.
- Auch bei EURO-5 wird die H-Kennzeichenrelevanz bei >90% liegen.

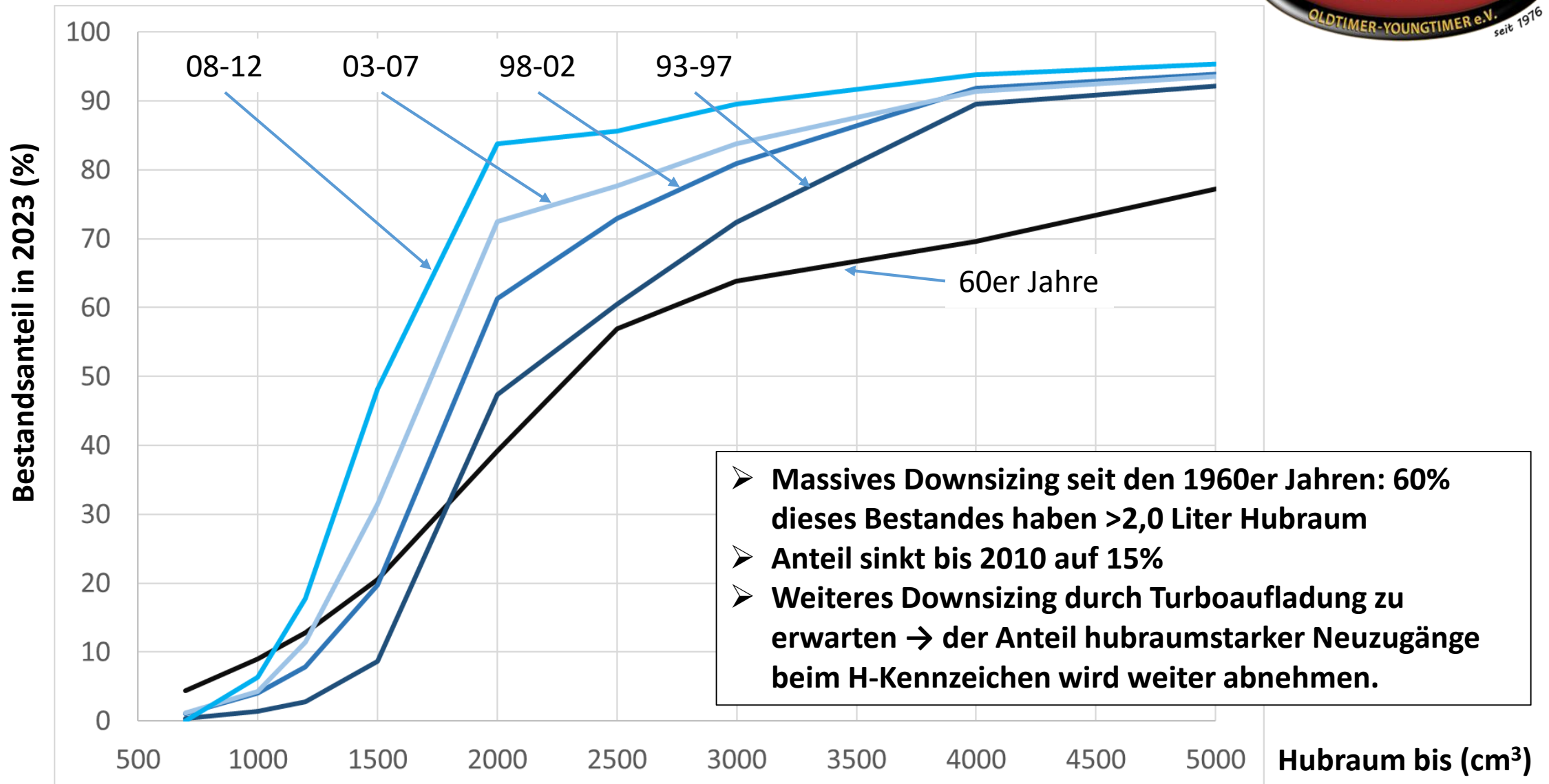
CO2-Emissionen Pkw-Neuzulassungen 2010 - Ottomotor



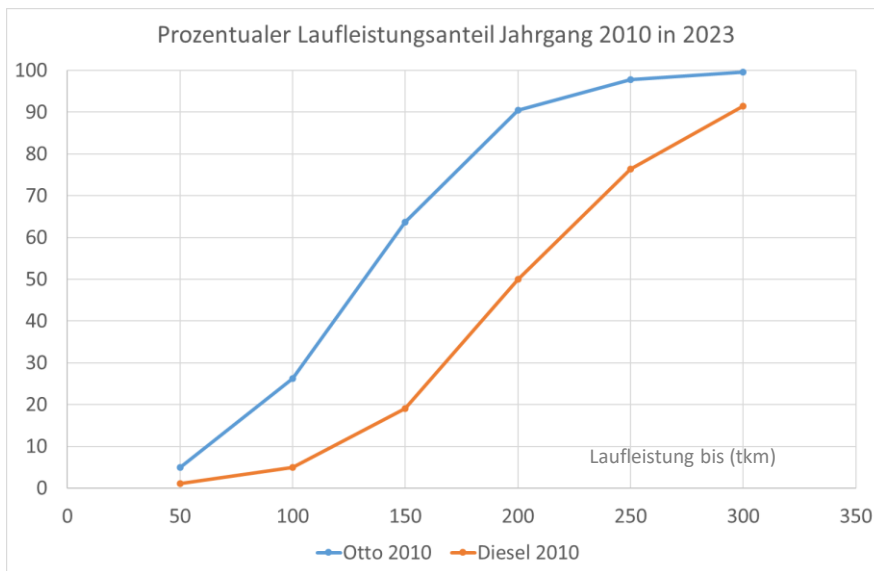
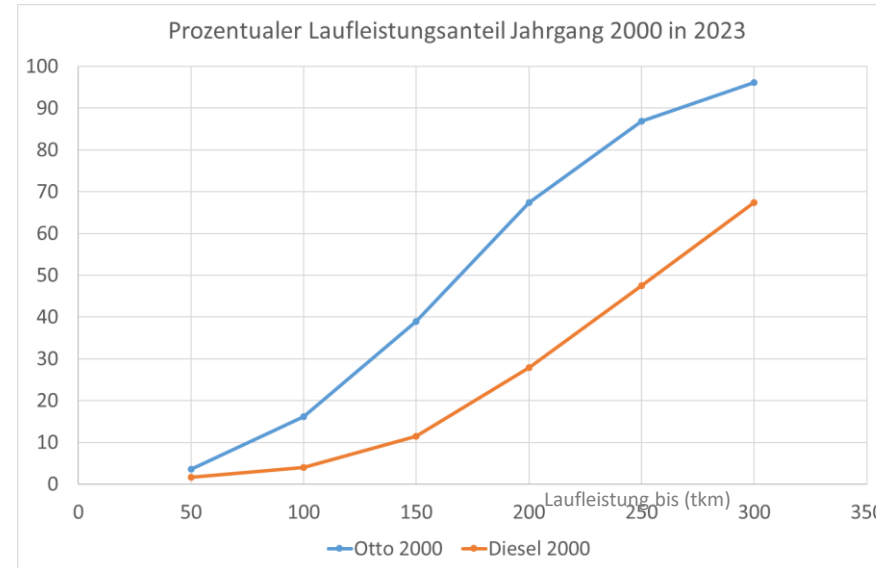
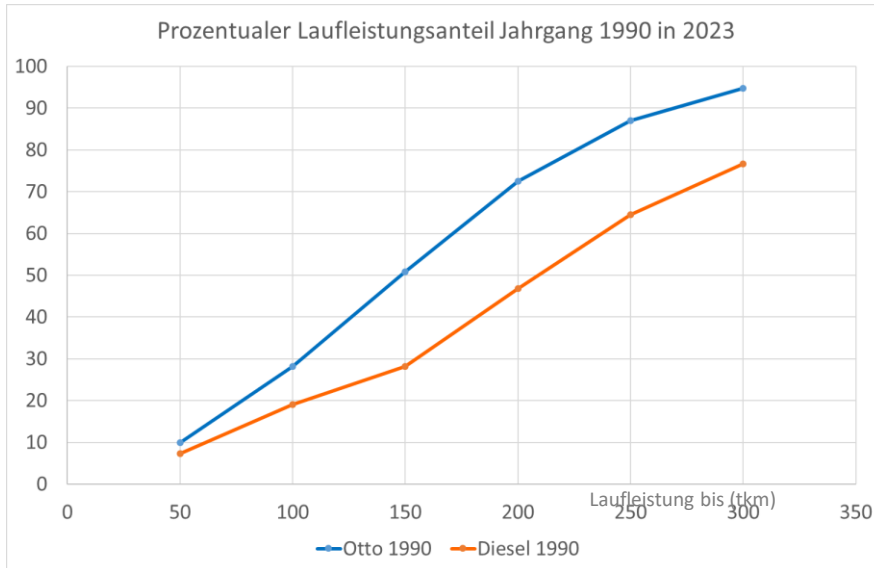
CO2-Emissionen Pkw-Neuzulassungen 2010 - Dieselmotor



Prognose Relevanz hubraumstarker Otto-Fahrzeuge für H-Kennzeichen

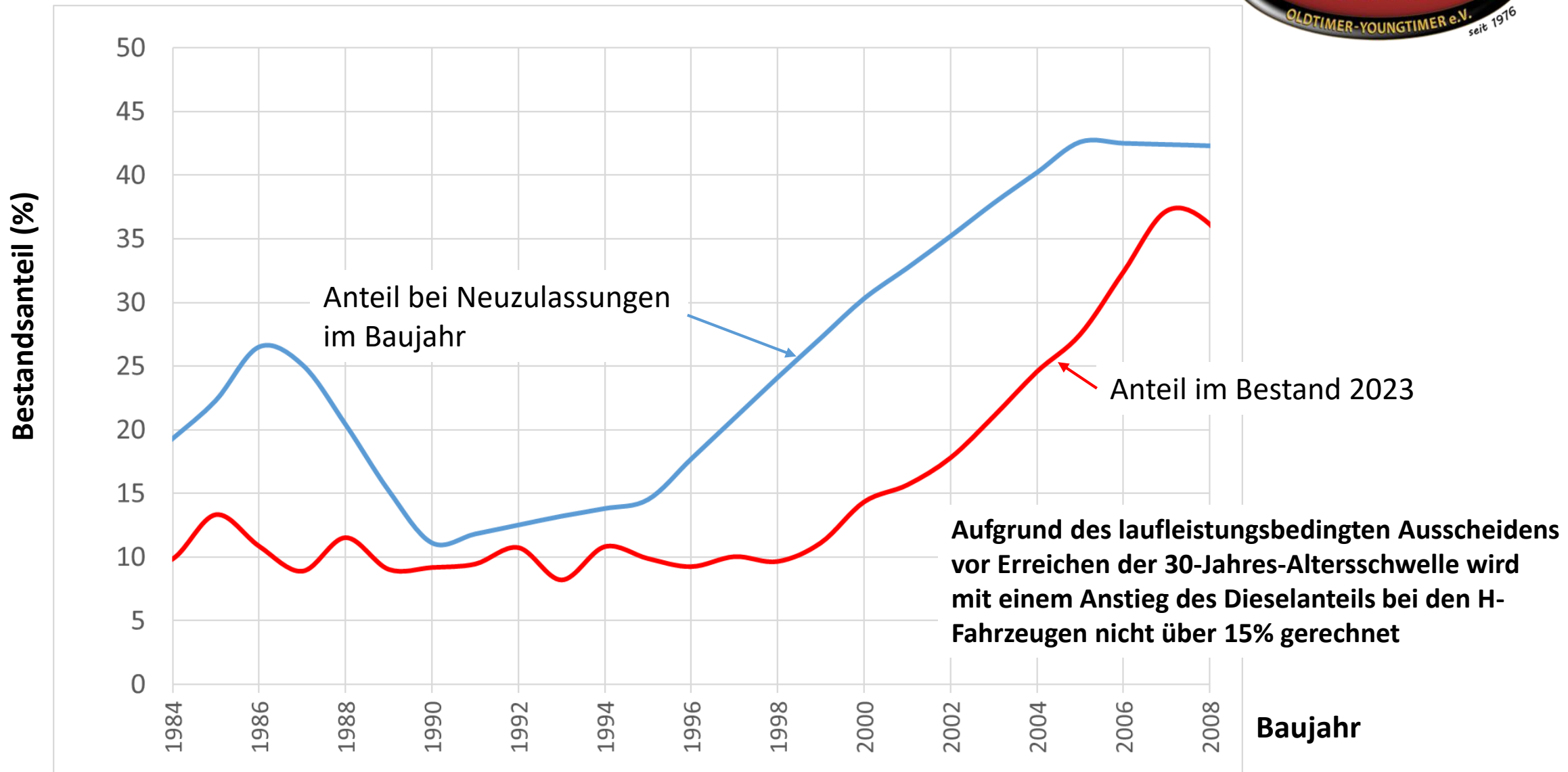


Prognose Relevanz Dieselfahrzeuge EURO 1 – 4 für H-Kennzeichen

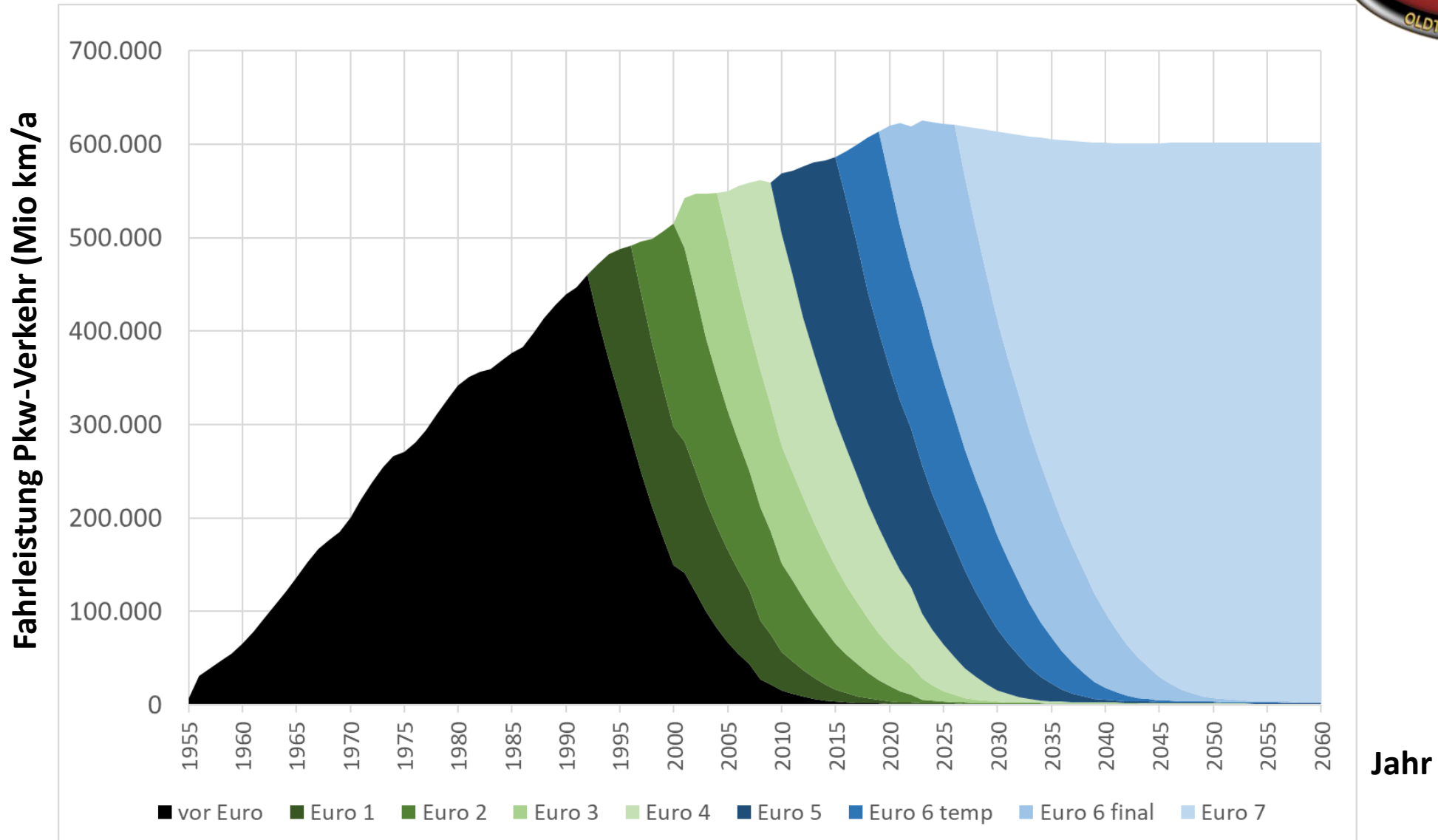


- Dieselfahrzeuge erreichen im Markt durchschnittlich deutlich höhere Laufleistungen als Benziner, insbesondere bei turboaufgeladenen Diesel-Direkteinspritzern ab ca. 1995.
- 90% aller Ottofahrzeuge Baujahr 2000 haben eine Laufleistung <250 tkm, aber nur 50% der Dieselfahrzeuge.

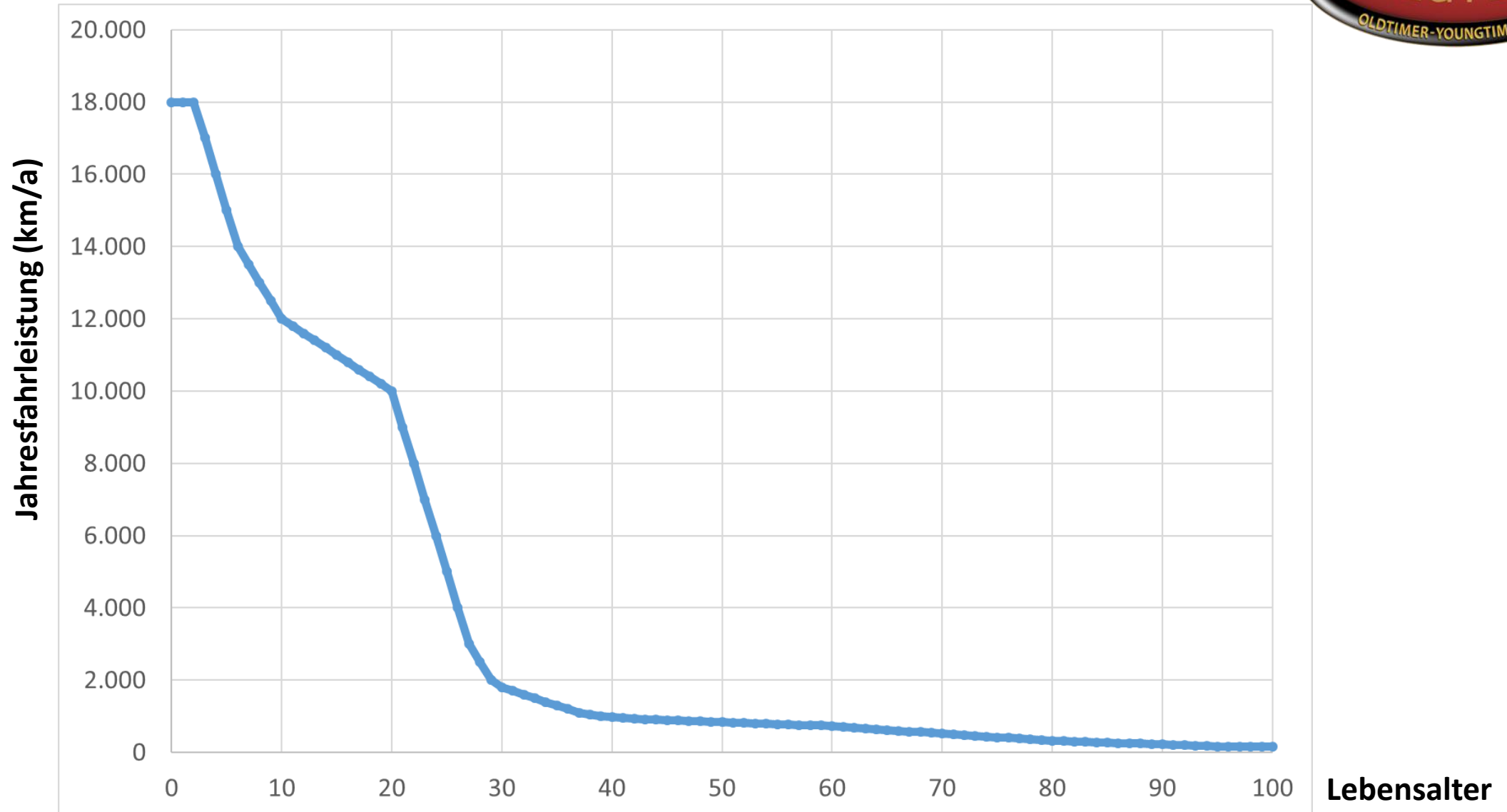
Prognose Relevanz Dieselfahrzeuge EURO 1 – 4 für H-Kennzeichen



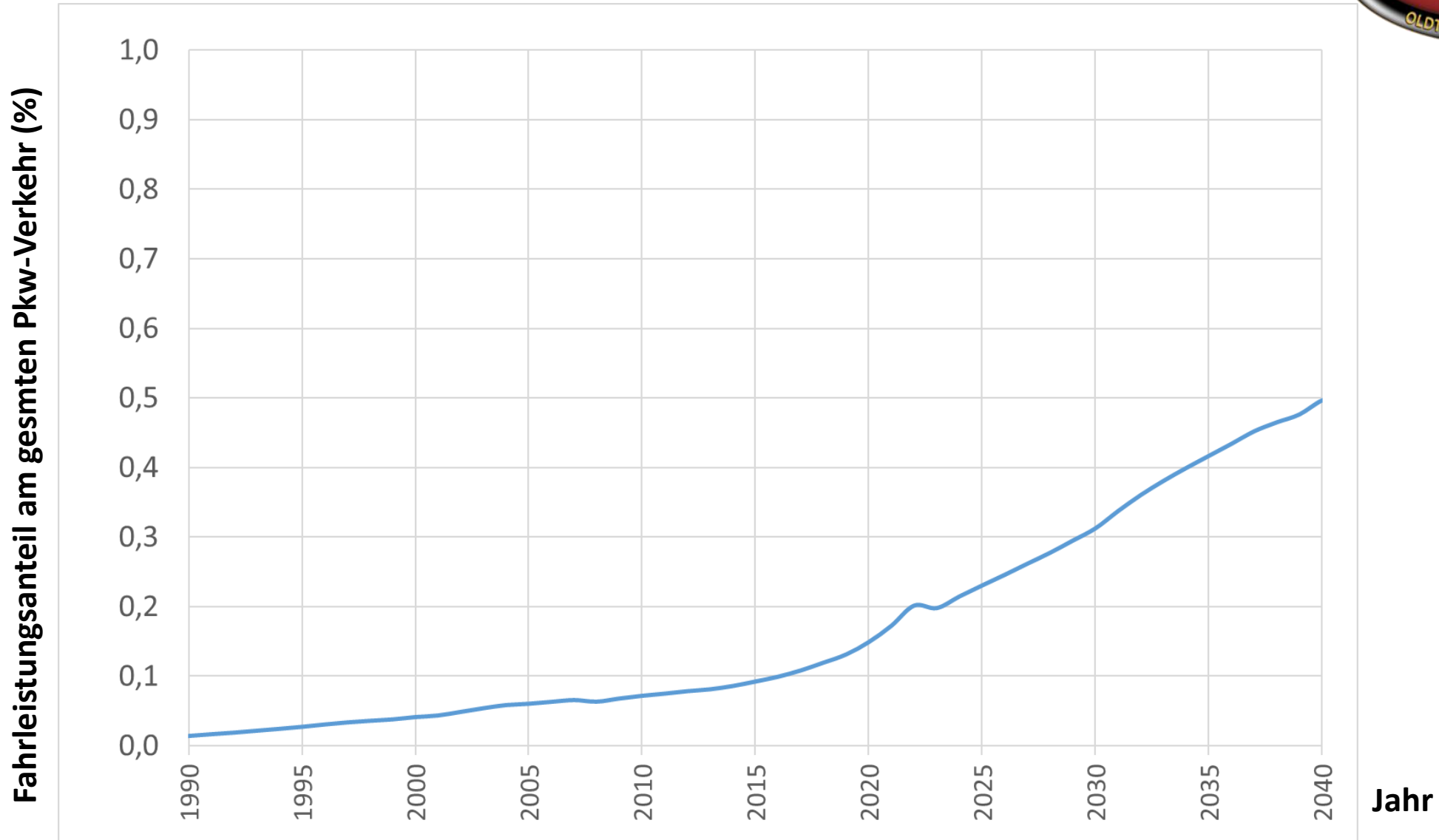
Entwicklung Fahrleistung Pkw Deutschland über Emissionsklassen



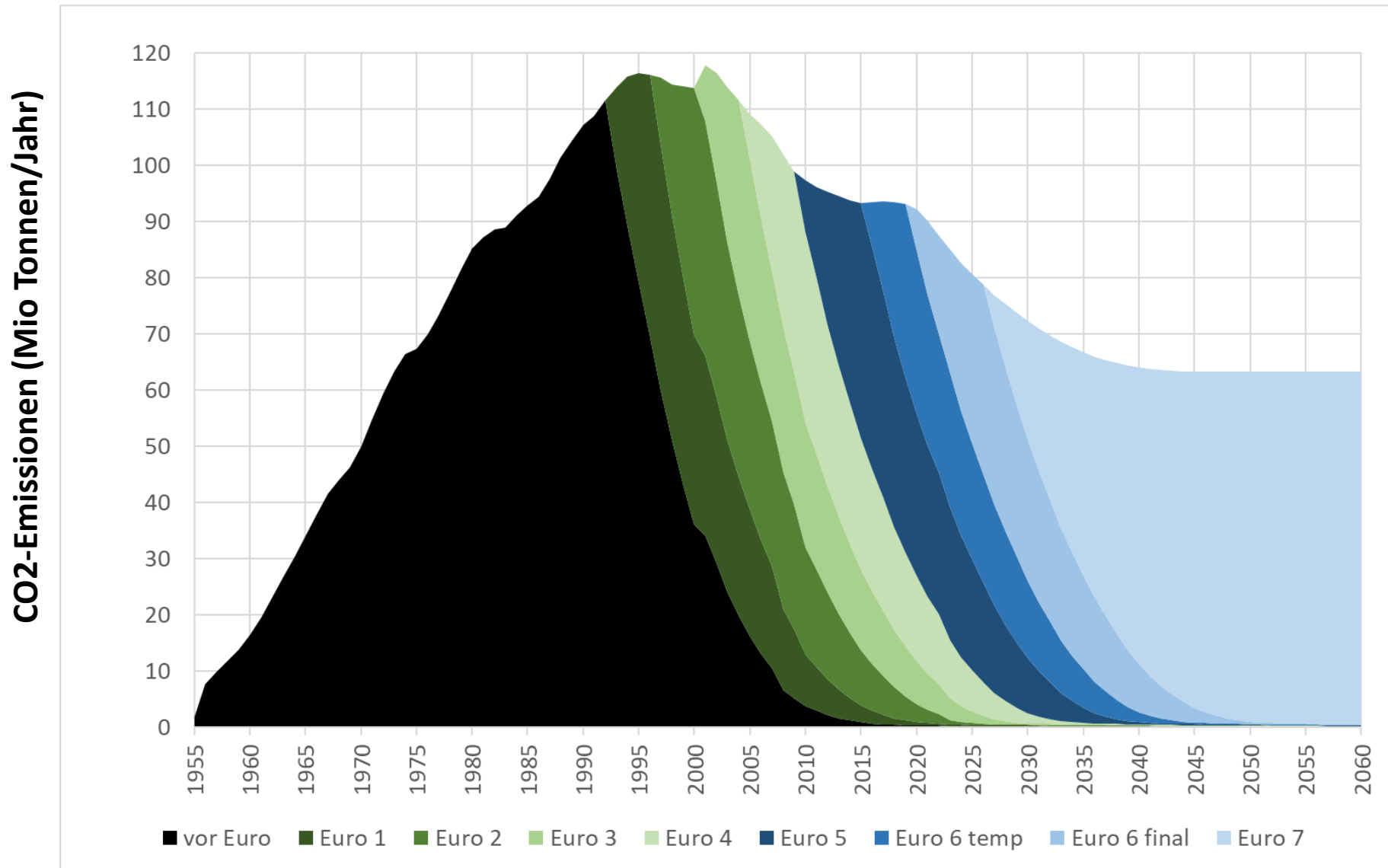
Jahresfahrleistung über Lebensalter



Fahrleistungsanteil Pkw Deutschland Ü30

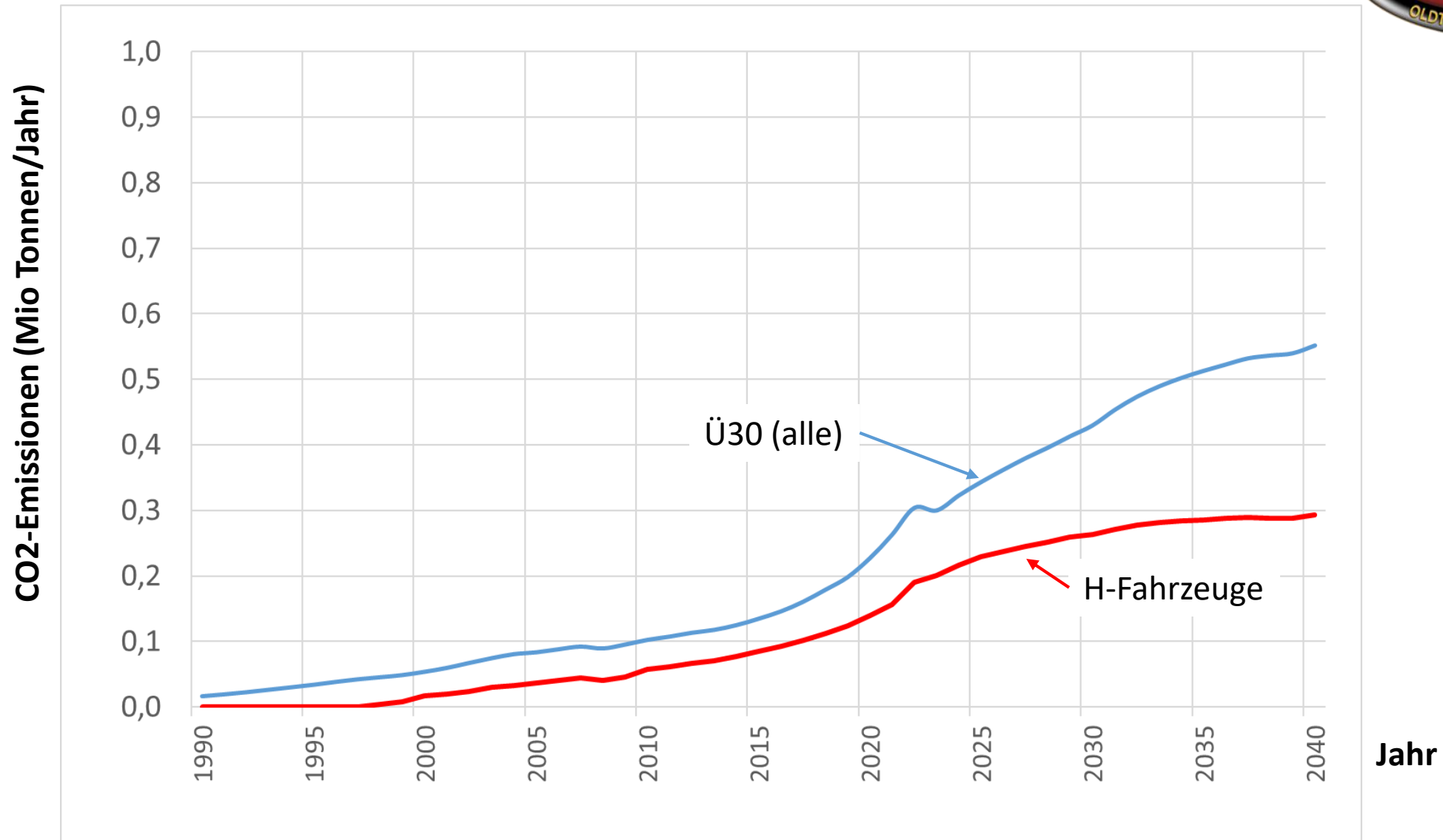


CO2-Emissionen Pkw-Verkehr Deutschland

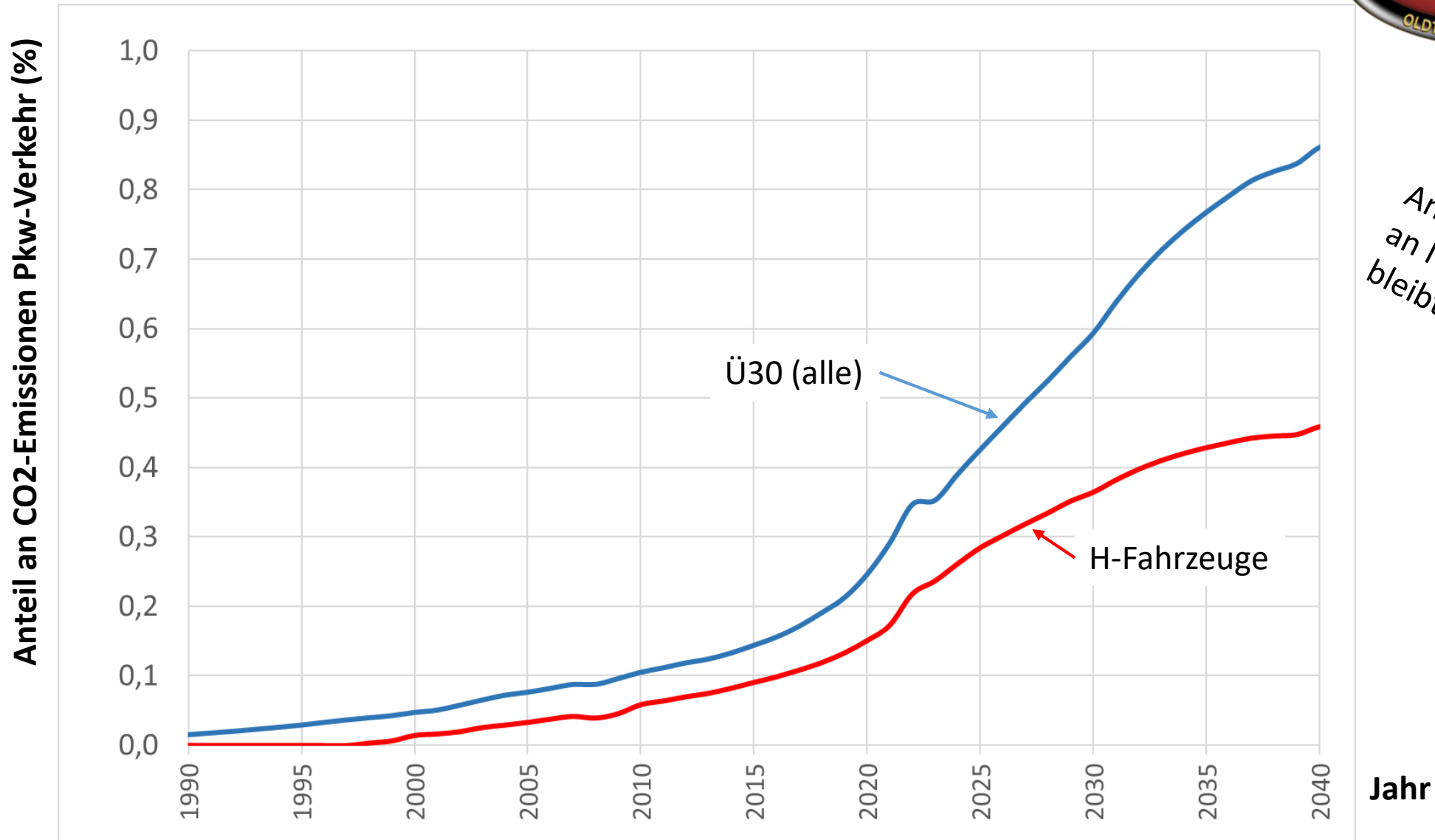


Annahme: E-Anteil an Neuzulassungen bleibt wie 2022

CO2-Emissionen Pkw-Verkehr Deutschland, Ü30 und H-Fahrzeuge

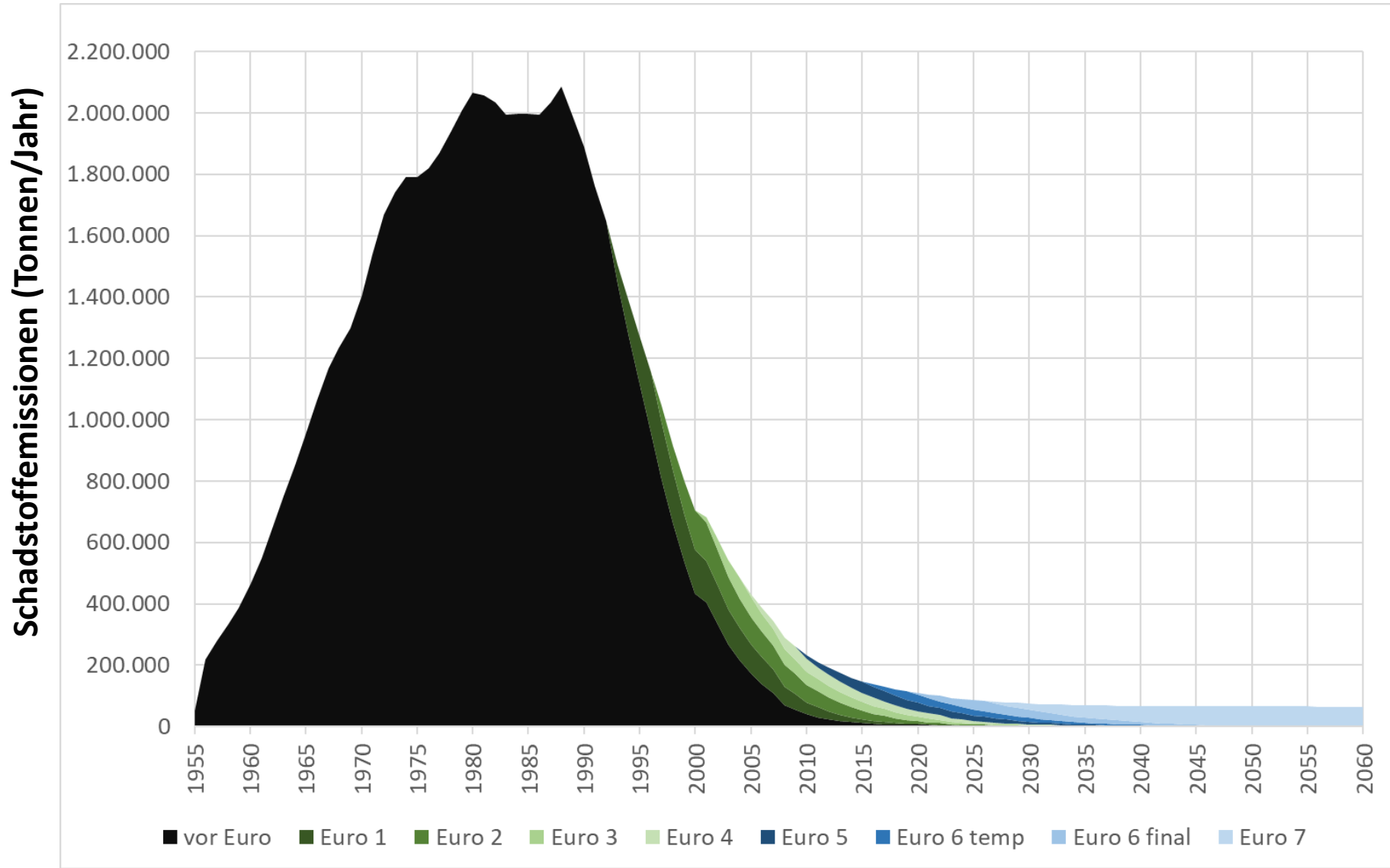


CO2-Emissionen Pkw-Verkehr Deutschland, Anteil Ü30 und H-Fahrzeuge



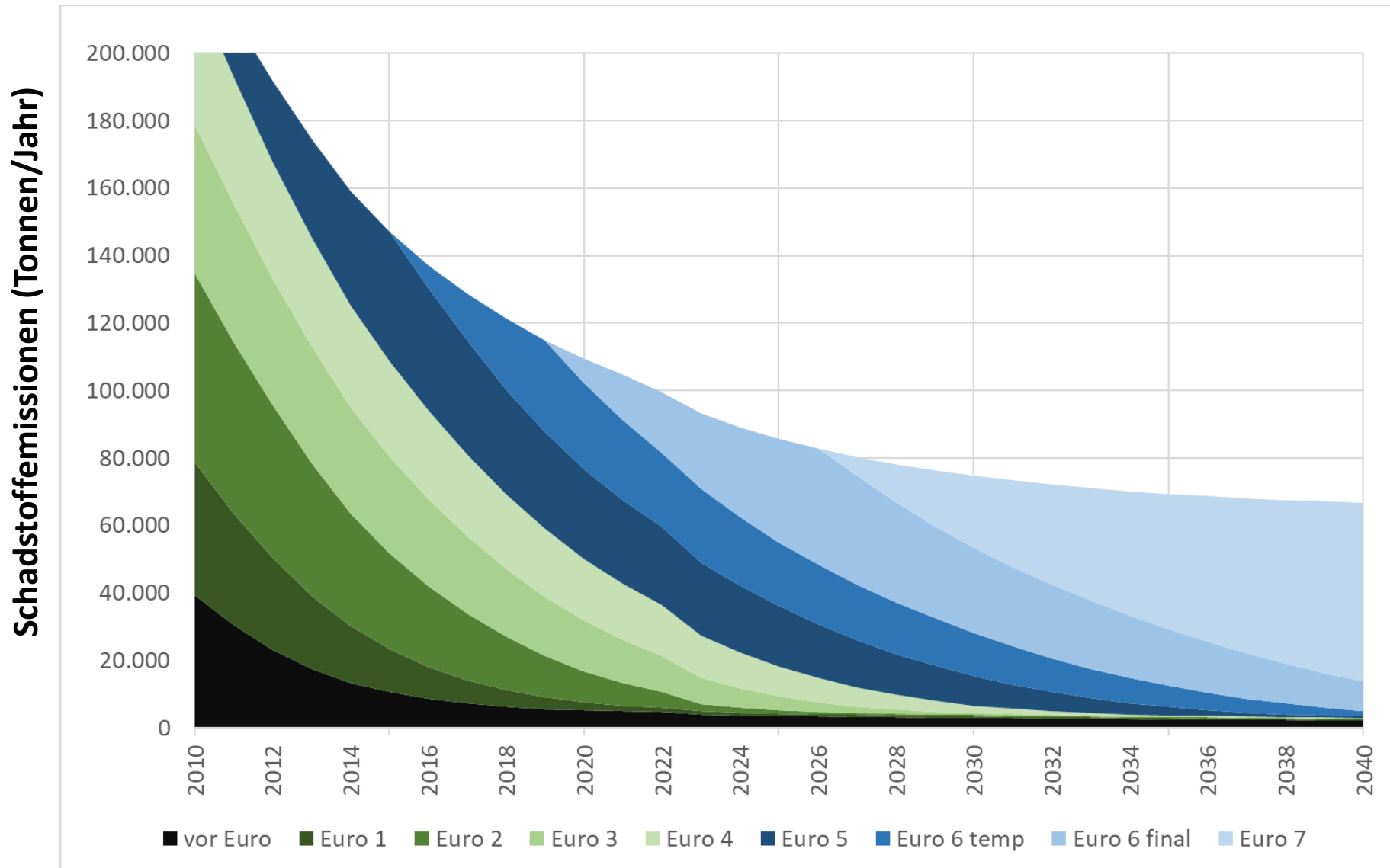
Annahme: E-Anteil an Neuzulassungen bleibt wie 2022

Schadstoffemissionen (HC + NOx) Pkw-Bestand Deutschland 1955 - 2060



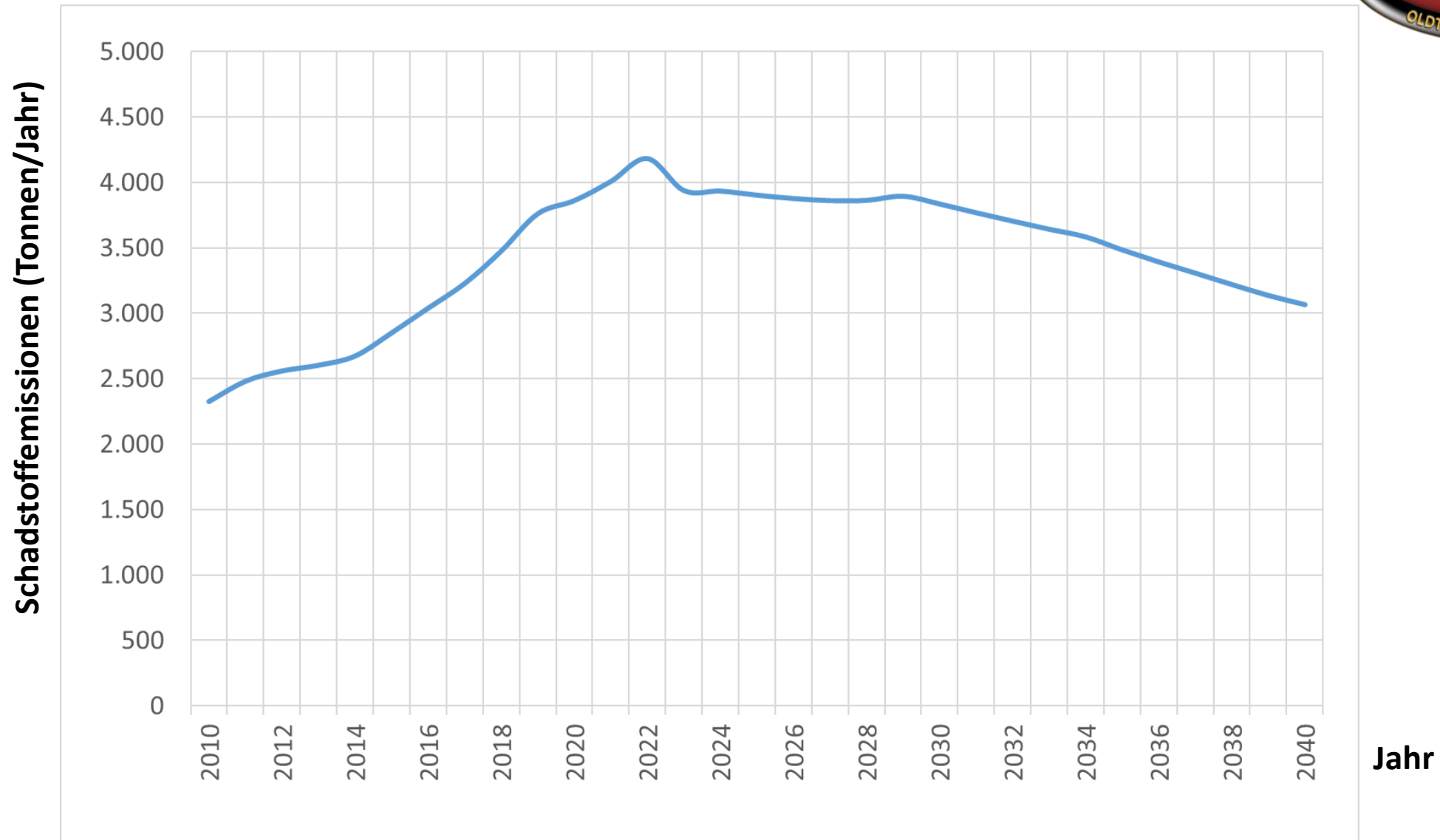
Annahme: E-Anteil an Neuzulassungen bleibt wie 2022

Zoom: Schadstoffemissionen (HC + NOx) Pkw-Bestand Deutschland 2010-2040



Annahme: E-Anteil an Neuzulassungen bleibt wie 2022

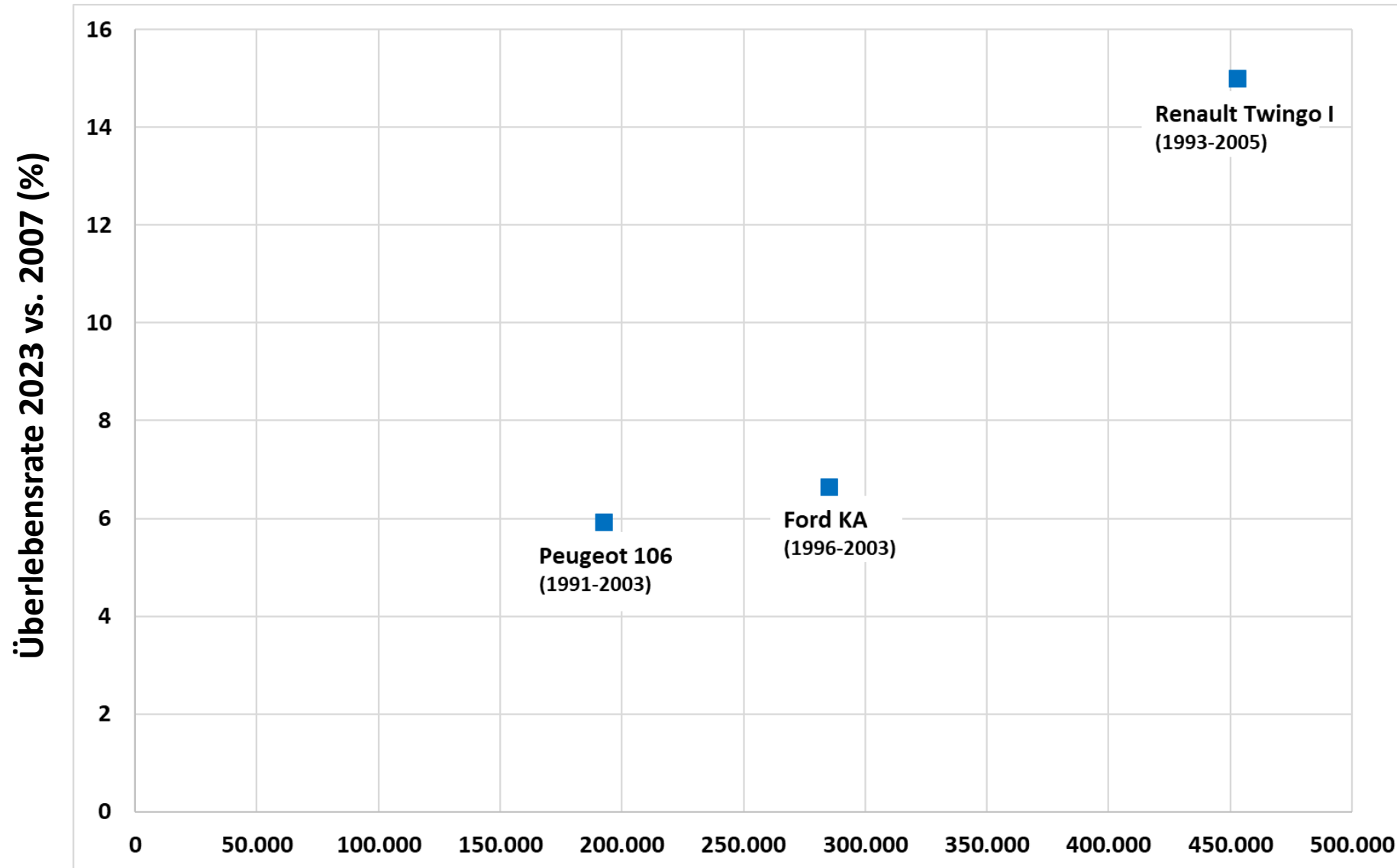
Schadstoffemissionen (HC + NOx) Pkw-Bestand Deutschland Ü30 2010-2040





Analyse Überlebensrate und Marktsituation 90er Jahre Fahrzeuge nach Fahrzeugsegmenten

Kleinstwagen – Überlebensrate 2007 → 2023

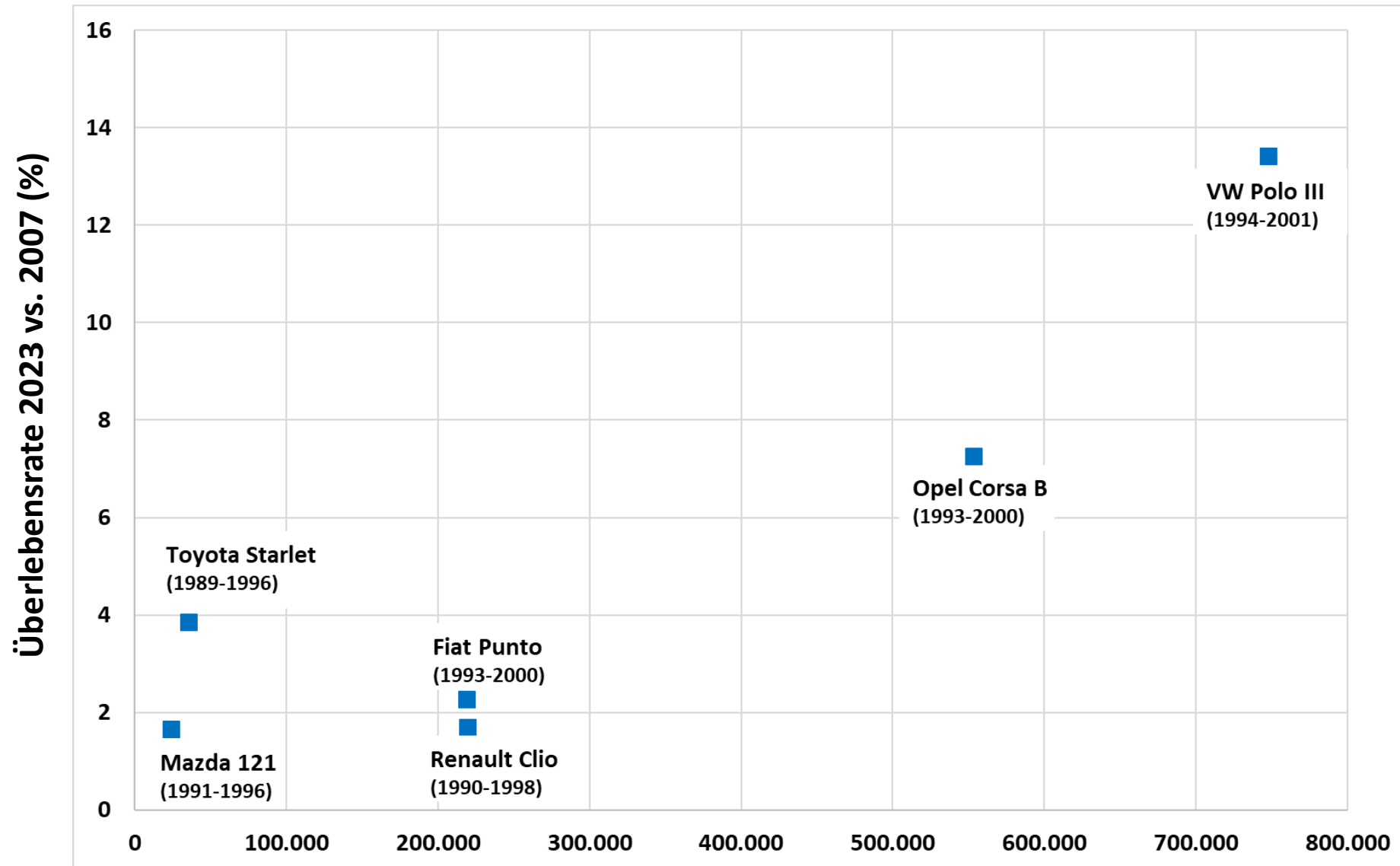


Kleinstwagen – Überlebensrate 2007 → 2023



Segment	Modell	Baujahre	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007-2023 (%)	Anzahl Verkaufs- angebote mobile.de Oktober 2023 (ohne Cabrios)	Median- Preis (€) (ohne Cabrios)
Kleinstwagen	Peugeot 106	1991-2003	192779	11395	5,91	89	1250
	Renault Twingo I	1993-2005	452918	67885	14,99	358	1350
	Ford Ka (RBT)	1996-2003	285267	18921	6,63	79	1500

Kleinwagen – Überlebensrate 2007 → 2023

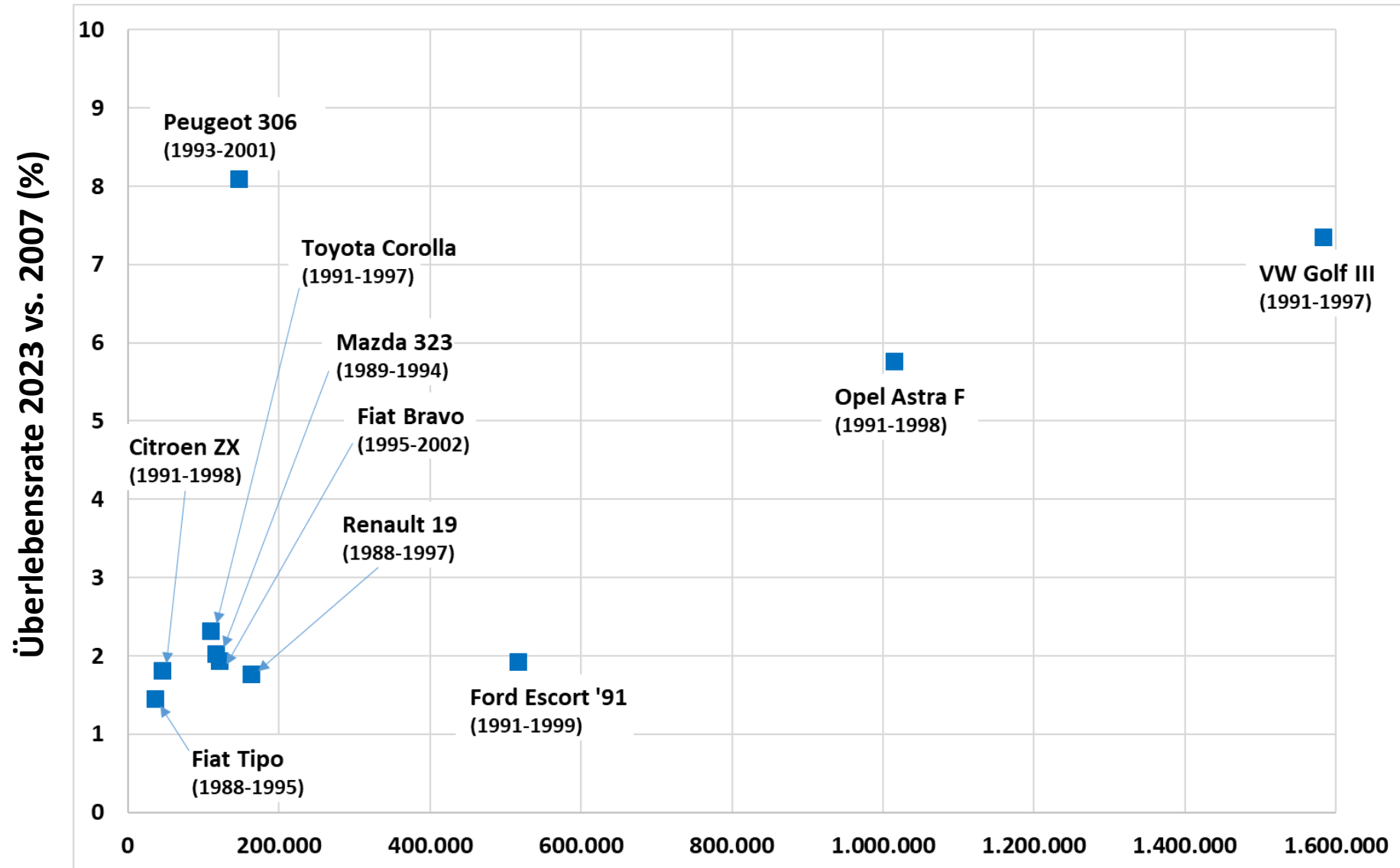


Kleinwagen – Überlebensrate 2007 → 2023



Segment	Modell	Baujahre	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007-2023 (%)	Anzahl Verkaufs- angebote mobile.de Oktober 2023 (ohne Cabrios)	Median- Preis (€) (ohne Cabrios)
Kleinwagen	Fiat Punto (Typo 176)	1993-2000	218984	4961	2,27	72	1600
	Opel Corsa B	1993-2000	553681	40174	7,26	370	1300
	VW Polo III	1994-2001	747790	100351	13,42	740	1500
	Renault Clio (Typ 57)	1990-1998	219492	3717	1,69	52	2500
	Mazda 121 (DB)	1991-1996	24184	399	1,65	5	3600
	Toyota Starlet (P8)	1989-1996	35630	1369	3,84	17	1800

Kompaktklasse – Überlebensrate 2007 → 2023

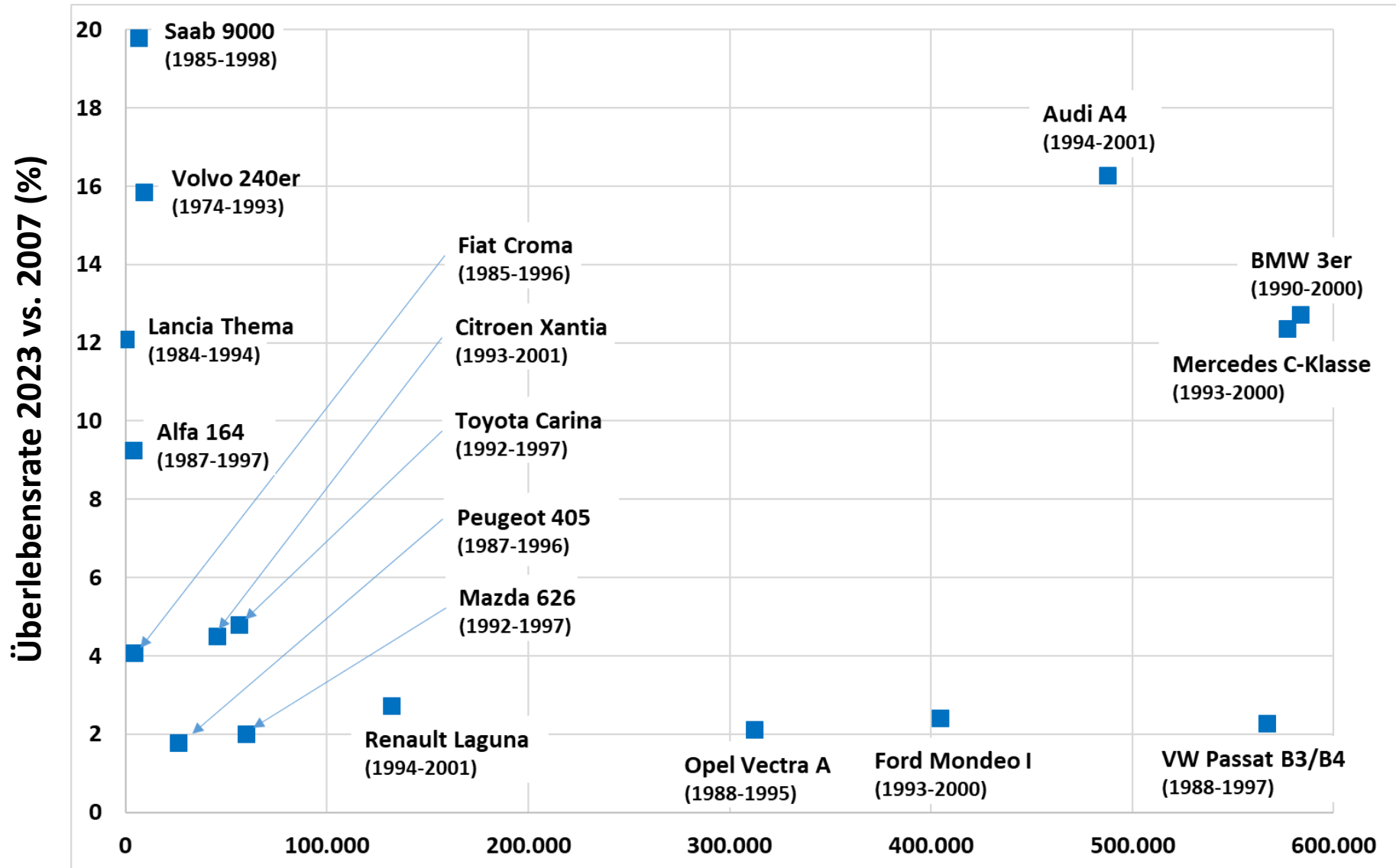


Kompaktklasse – Überlebensrate 2007 → 2023



Segment	Modell	Baujahre	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007-2023 (%)	Anzahl Verkaufs- angebote mobile.de Oktober 2023 (ohne Cabrios)	Median- Preis (€) (ohne Cabrios)
Kompaktklasse	VW Golf III	1991-1997	1583007	116226	7,34	1143	3000
	Ford Escort '91	1991-1999	516462	9952	1,93	78	3650
	Opel Astra F	1991-1998	1015547	58527	5,76	327	1800
	Peugeot 306	1993-2001	146680	11863	8,09	61	1300
	Renault 19	1988-1997	163346	2873	1,76	20	3300
	Fiat Tipo (160)	1988-1995	36820	535	1,45	18	2500
	Fiat Bravo/Brava/Marea	1995-2002	121406	2341	1,93	26	1200
	Citroen ZX	1991-1998	45292	819	1,81	17	2000
	Mazda 323 (BG)	1989-1994	116662	2363	2,03	34	2900
	Toyota Corolla (E10)	1991-1997	110185	2550	2,31	64	2500

Mittelklasse – Überlebensrate 2007 → 2023

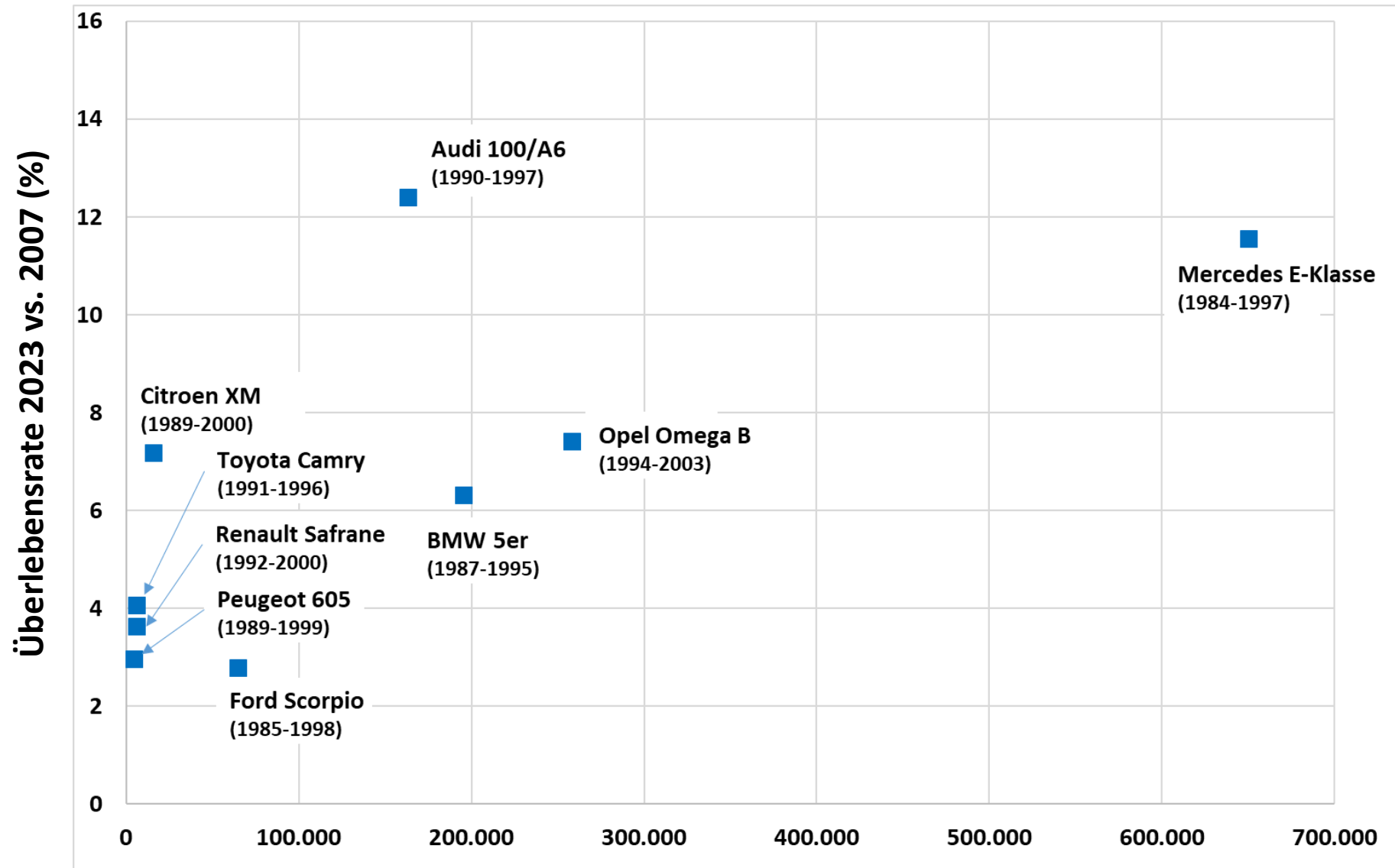


Mittelklasse – Überlebensrate 2007 → 2023



Segment	Modell	Baujahre	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007-2023 (%)	Anzahl Verkaufs- angebote mobile.de Oktober 2023 (ohne Cabrios)	Median- Preis (€) (ohne Cabrios)
Mittelklasse	VW Passat (B3/B4)	1988-1997	567115	12864	2,27	205	2000
	Ford Mondeo (GBP, BAP)	1993-2000	404755	9744	2,41	69	1650
	Opel Vectra A	1988-1995	312217	6612	2,12	69	3500
	Peugeot 405	1987-1996	26535	473	1,78	22	3000
	Citroen Xantia	1993-2001	45434	2046	4,50	21	2000
	Renault Laguna	1994-2001	132137	3590	2,72	44	1900
	Fiat Croma	1985-1996	4502	183	4,06	9	3000
	Lancia Thema	1984-1994	1845	223	12,09	49	12000
	Alfa 164	1987-1997	3935	364	9,25	42	7500
	Saab 9000	1985-1998	6543	1294	19,78	40	3900
	Volvo 240-Reihe	1974-1993	9198	1457	15,84	98	8750
	BMW 3er Reihe (E36)	1990-2000	583458	74192	12,72	1972	4600
	Mercedes C-Klasse (W202)	1993-2000	576876	71261	12,35	809	3500
	Audi A4/S4 (B5)	1994-2001	487729	79331	16,27	841	2300
	Mazda 626 (GE)	1992-1997	60144	1204	2,00	12	1900
Toyota Carina (T190)	1992-1997	56409	2698	4,78	10	2200	

Obere Mittelklasse – Überlebensrate 2007 → 2023

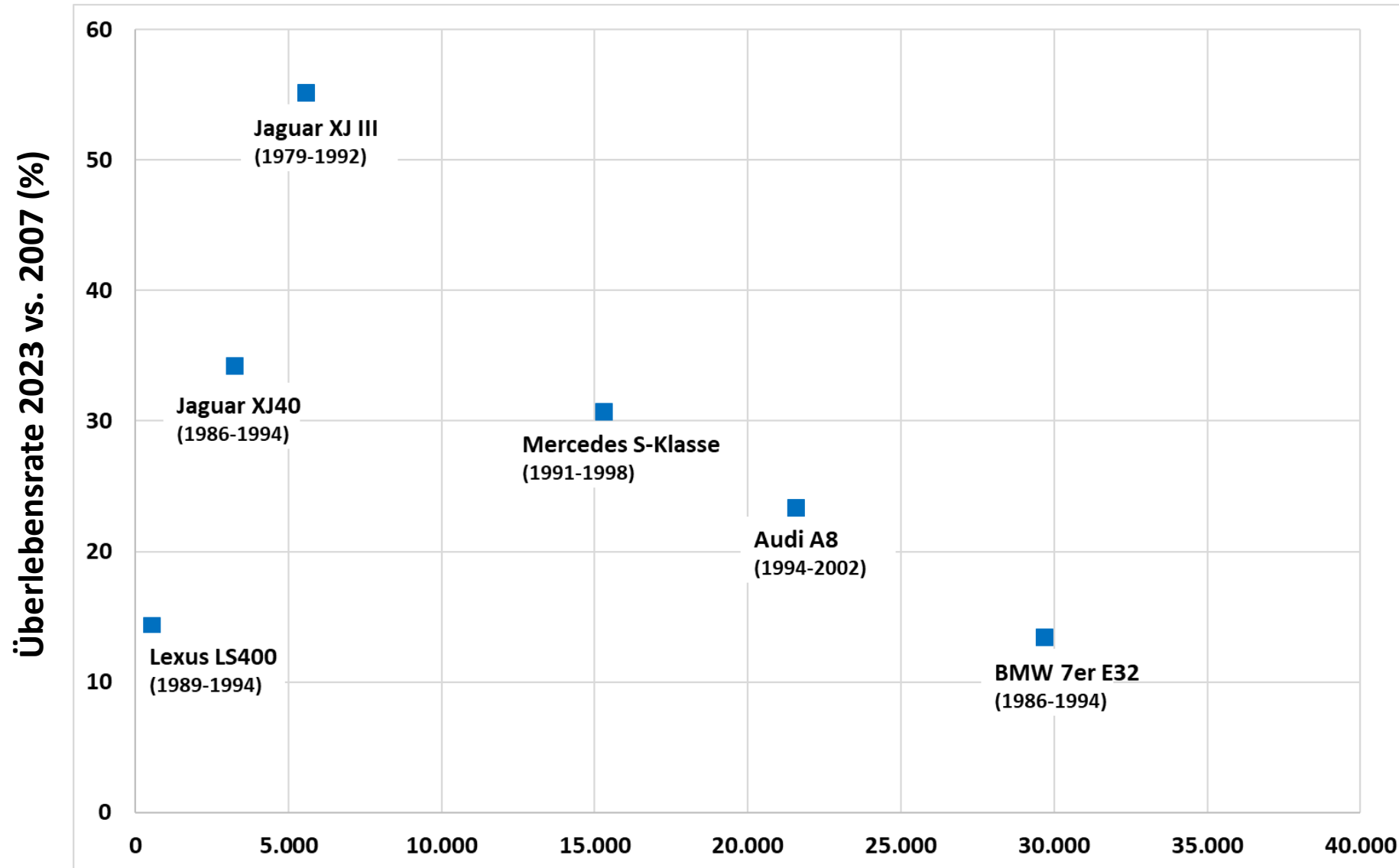


Obere Mittelklasse – Überlebensrate 2007 → 2023



Segment	Modell	Baujahre	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007-2023 (%)	Anzahl Verkaufs- angebote mobile.de Oktober 2023 (ohne Cabrios)	Median- Preis (€) (ohne Cabrios)
Obere Mittelklasse	BMW 5er Reihe (E34)	1987-1995	195510	12316	6,30	331	8800
	Mercedes E-Klasse (W124)	1984-1997	650349	75077	11,54	1898	8600
	Opel Omega B	1994-2003	258296	19142	7,41	250	2500
	Ford Scorpio	1985-1998	64923	1803	2,78	35	2500
	Audi 100/A6/S6 (C4)	1990-1997	163549	20280	12,40	272	4250
	Peugeot 605	1989-1999	4975	147	2,95	8	4500
	Renault Safrane	1992-2000	6229	226	3,63	4	2100
	Citroen XM	1989-2000	15950	1143	7,17	44	5800
	Toyota Camry (SVX10)	1991-1996	6361	258	4,06	5	5900

Oberklasse – Überlebensrate 2007 → 2023

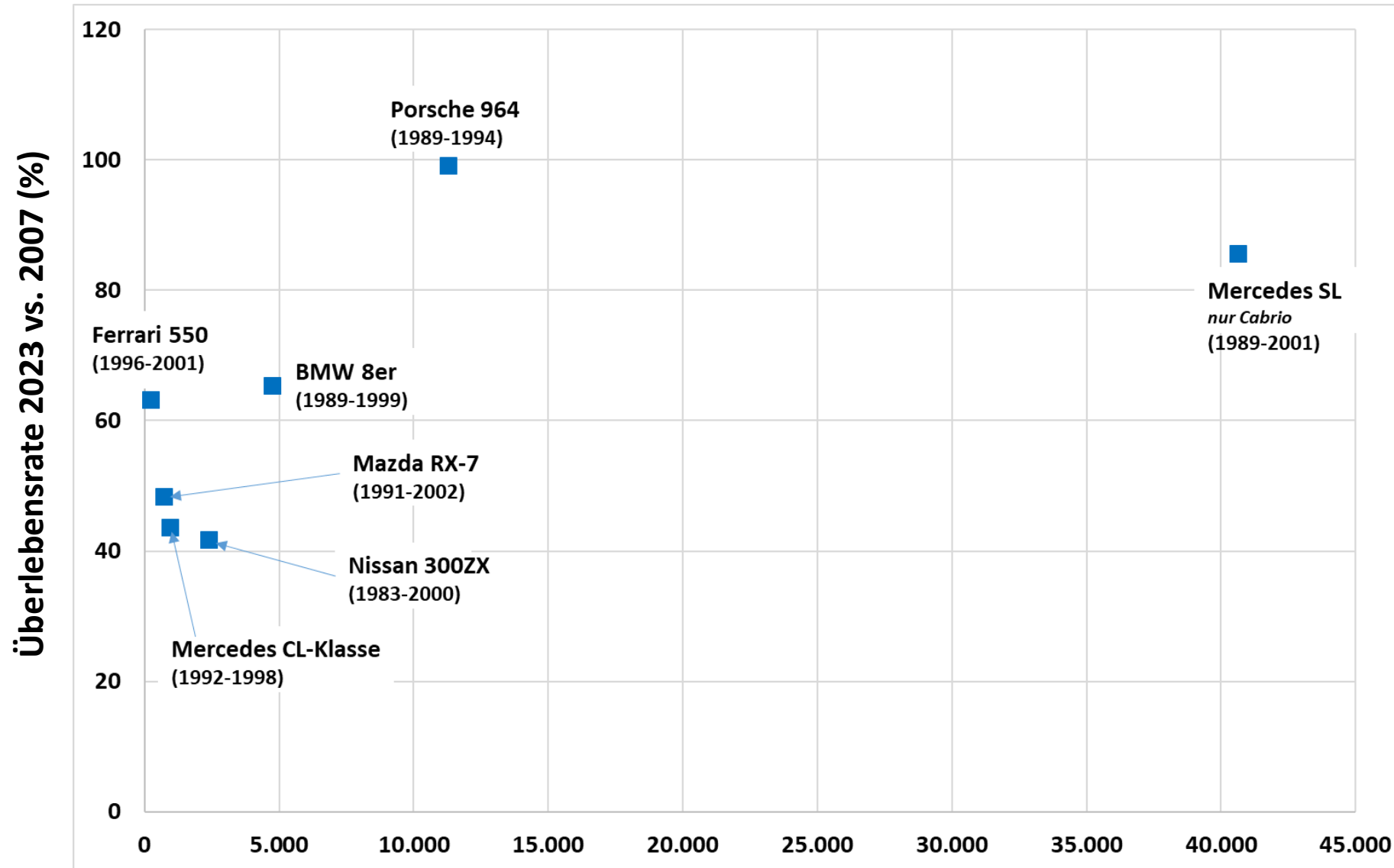


Oberklasse – Überlebensrate 2007 → 2023



Segment	Modell	Baujahre	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007-2023 (%)	Anzahl Verkaufs- angebote mobile.de Oktober 2023 (ohne Cabrios)	Median- Preis (€) (ohne Cabrios)
Oberklasse	BMW 7er Reihe (E32)	1986-1994	29677	3978	13,40	171	11500
	Mercedes S-Klasse (W140)	1991-1998	15305	4701	30,72	320	15300
	Jaguar XJ (Serie III)	1979-1992	5579	3077	55,15	37	13000
	Jaguar XJ40	1986-1994	3239	1108	34,21	40	9900
	Audi A8 (D2)	1994-2002	21589	5033	23,31	74	6000
	Lexus LS400	1989-1994	538	77	14,31	6	9900

Sportwagen – Überlebensrate 2007 → 2023



Sportwagen – Überlebensrate 2007 → 2023

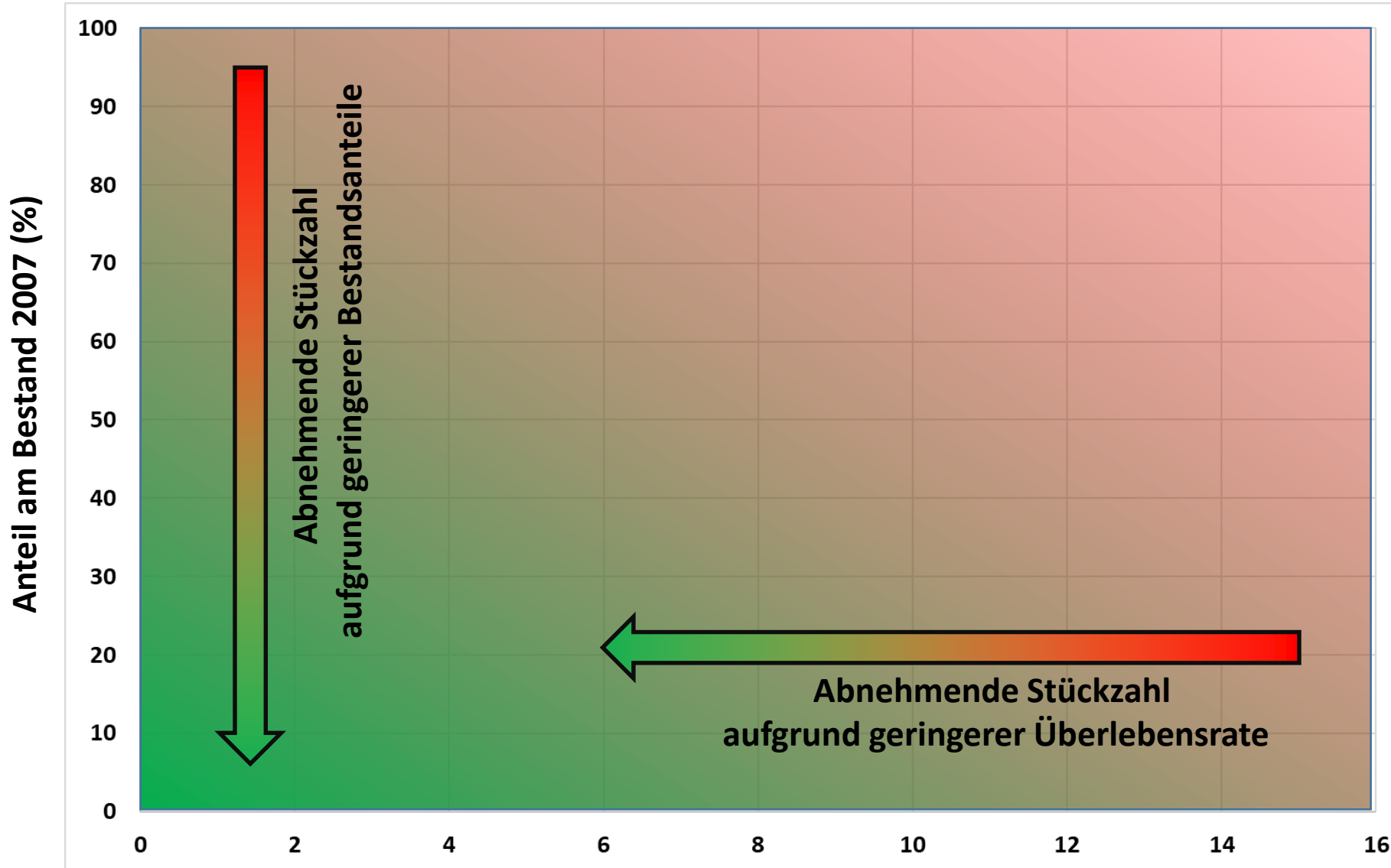


Segment	Modell	Baujahre	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007-2023 (%)	Anzahl Verkaufs- angebote mobile.de Oktober 2023 (ohne Cabrios)	Median- Preis (€) (ohne Cabrios)
Sportwagen	Porsche 964	1989-1994	11302	11197	99,07	141	140000
	Mercedes SL (R129)	1989-2001	40643	34767	85,54	1099 (nur Cabrio)	23000
	Mercedes CL-Klasse (C 140)	1992-1998	2395	998	41,67	61	19000
	BMW 8er Reihe (E31)	1989-1999	4739	3099	65,39	130	38000
	Ferrari 550	1996-2001	250	158	63,20	27	143000
	Nissan 300 ZX (Z31+Z32)	1983-2000	942	411	43,63	33	14900
	Mazda RX-7 (FD3S)	1991-2002	722	349	48,34	12	35000

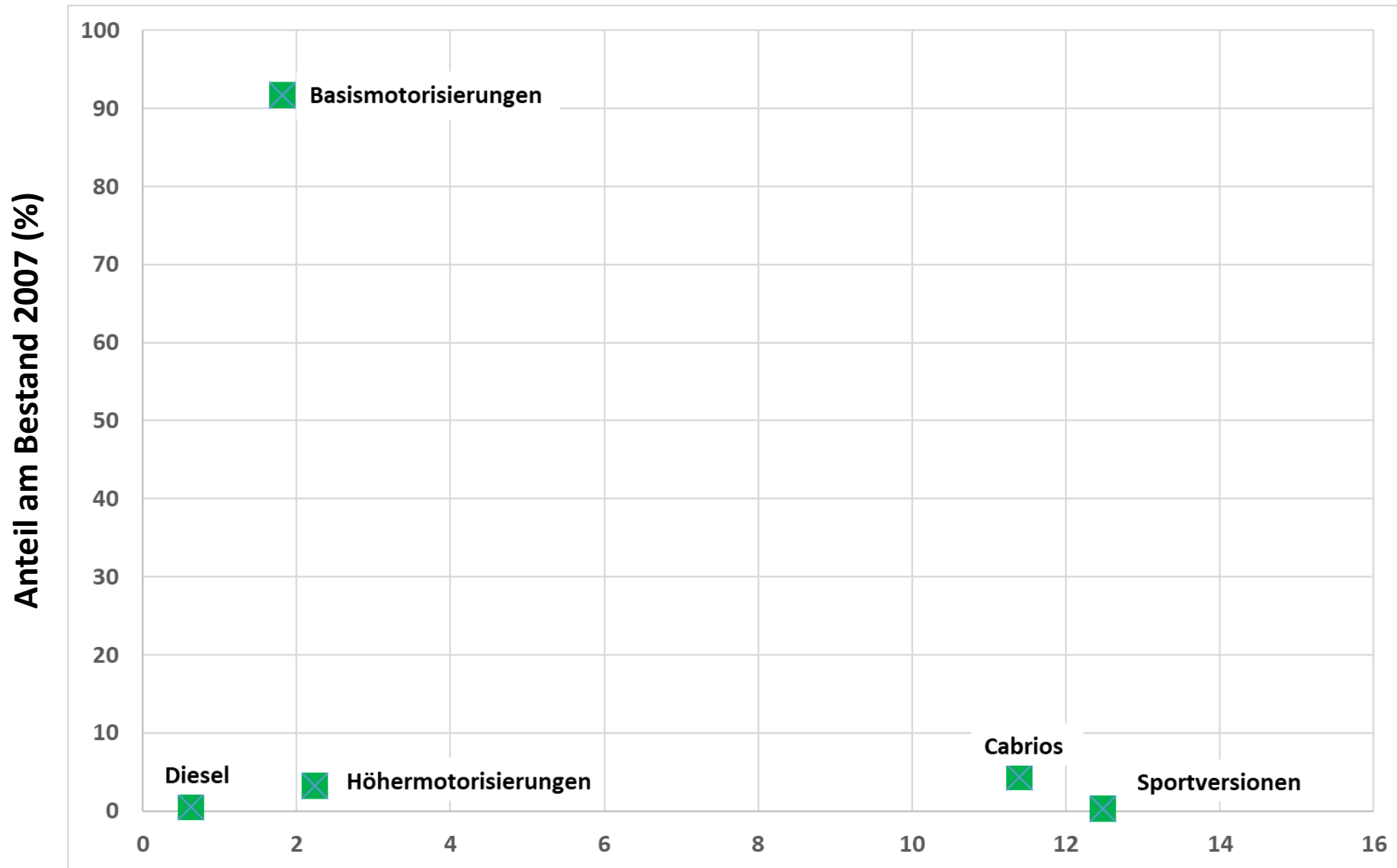


Analyse Überlebensrate nach Motorisierungen für einzelne Modelle der 90er Jahre

Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen; Interpretation Diagramm



Fiat Punto – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen



Fiat Punto – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

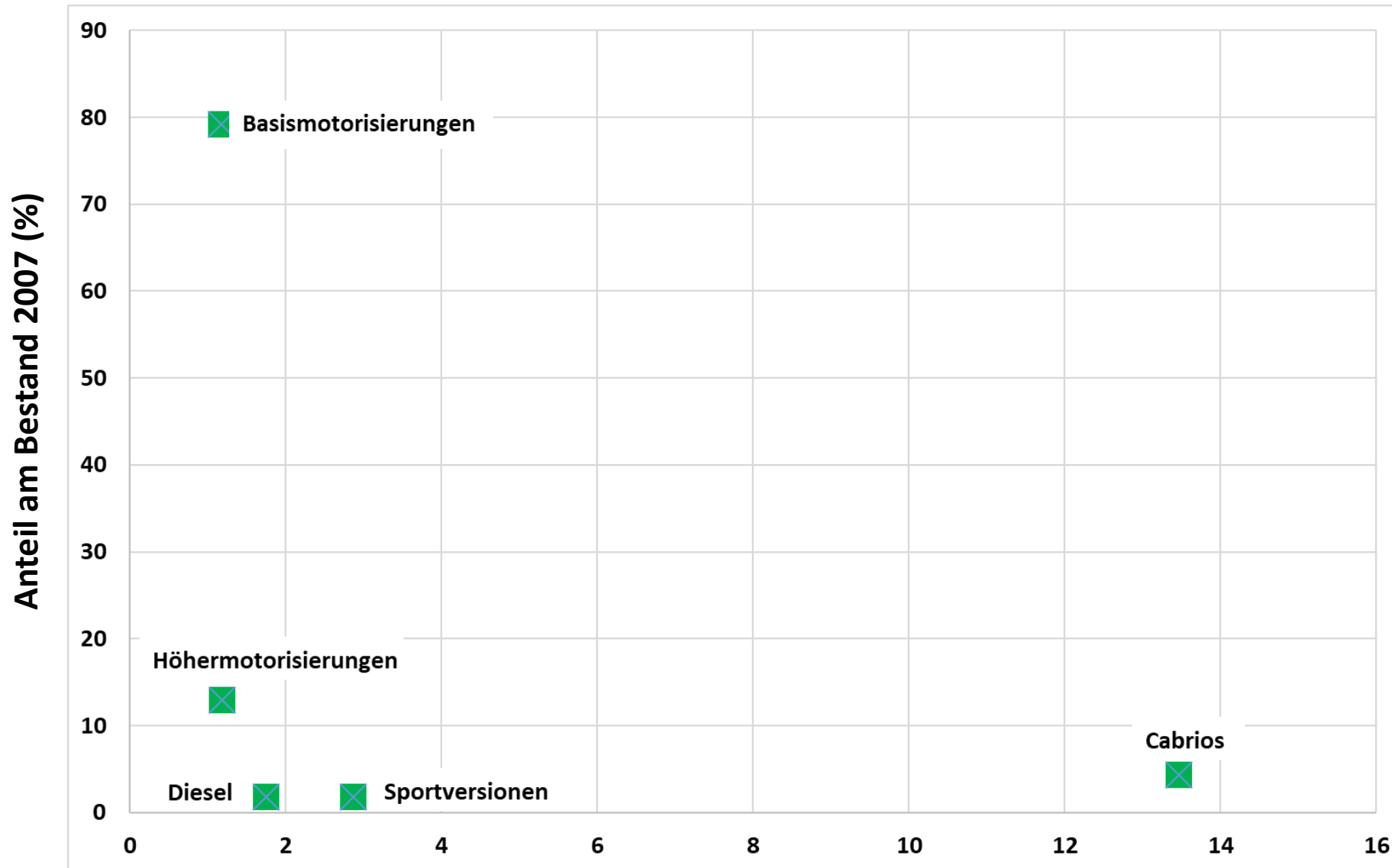
	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007 bis 2023 (%)	Anteil am Bestand 2007 (%)
Basismotorisierungen bis 55kW	200686	3645	1,82	91,64
Höhermotorisierungen 56-66kW	6961	156	2,24	3,18
Sportversionen ab 67kW	593	74	12,48	0,27
Cabrios	9462	1078	11,39	4,32
Diesel	1282	8	0,62	0,59
Summe	218984	4961	2,27	100

- **Aktueller Median-Marktwert: 1.600 € (ohne Cabrios)**
- **Prognose H-Anteil: ca. 500 (überwiegend Cabrios)**

Fiat Punto – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

Modellbezeichnung	Baujahre	Leistung PS (kW)	Hubraum (cm3)	Kraftstoff	HSN/TSN	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebensrate (%)
Fiat Punto 1.2 Cabrio	1998-1999	60 (44)	1242	Benzin	4001/044	921	158	17,16
Fiat Punto 1.2 Cabrio	1998-1999	86 (63)	1242	Benzin	4001/045	1739	286	16,45
Fiat Punto 1.6 Cabrio	1998-1999	88 (65)	1581	Benzin	4001/046	1857	180	9,69
Fiat Punto 1.4 GT	1997-2000	131 (96)	1372	Benzin	4001/142	180	30	16,67
Fiat Punto 60 1.7 TD	1997-1999	63 (46)	1698	Diesel	4001/143	349	2	0,57
Fiat Punto 85, Sporting 1.2 16 V	1997-1999	86 (63)	1242	Benzin	4001/182	4672	120	2,57
Fiat Punto 1.2 ELX Cabrio	1997	86 (63)	1242	Benzin	4001/183	374	54	14,44
Fiat Punto 55 1.1	1993-1999	54 (40)	1108	Benzin	4001/660	123412	1.880	1,52
Fiat Punto 60 1.2	1993-1996	58 (43)	1242	Benzin	4001/661	10033	111	1,11
Fiat Punto 75 1.2	1993-1997	73 (54)	1242	Benzin	4001/662	16105	254	1,58
Fiat Punto 1.4 GT	1993-1996	133 (98)	1372	Benzin	4001/663	413	44	10,65
Fiat Punto 1.7 TD	1994-1998	69 (51)	1698	Diesel	4001/665	933	6	0,64
Fiat Punto 90 1.6	1994-1997	88 (65)	1581	Benzin	4001/669	2289	36	1,57
Fiat Punto 60 1.2	1994-1999	60 (44)	1242	Benzin	4001/674	51136	1.400	2,74
Fiat Punto 1.2 S Cabrio	1994-1995	58 (43)	1242	Benzin	4001/677	1779	138	7,76
Fiat Punto 1.6 ELX Cabrio	1994-1997	88 (65)	1581	Benzin	4001/678	2792	262	9,38
					Summe	218984	4961	2,27

Renault 19 – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen



Renault 19 – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

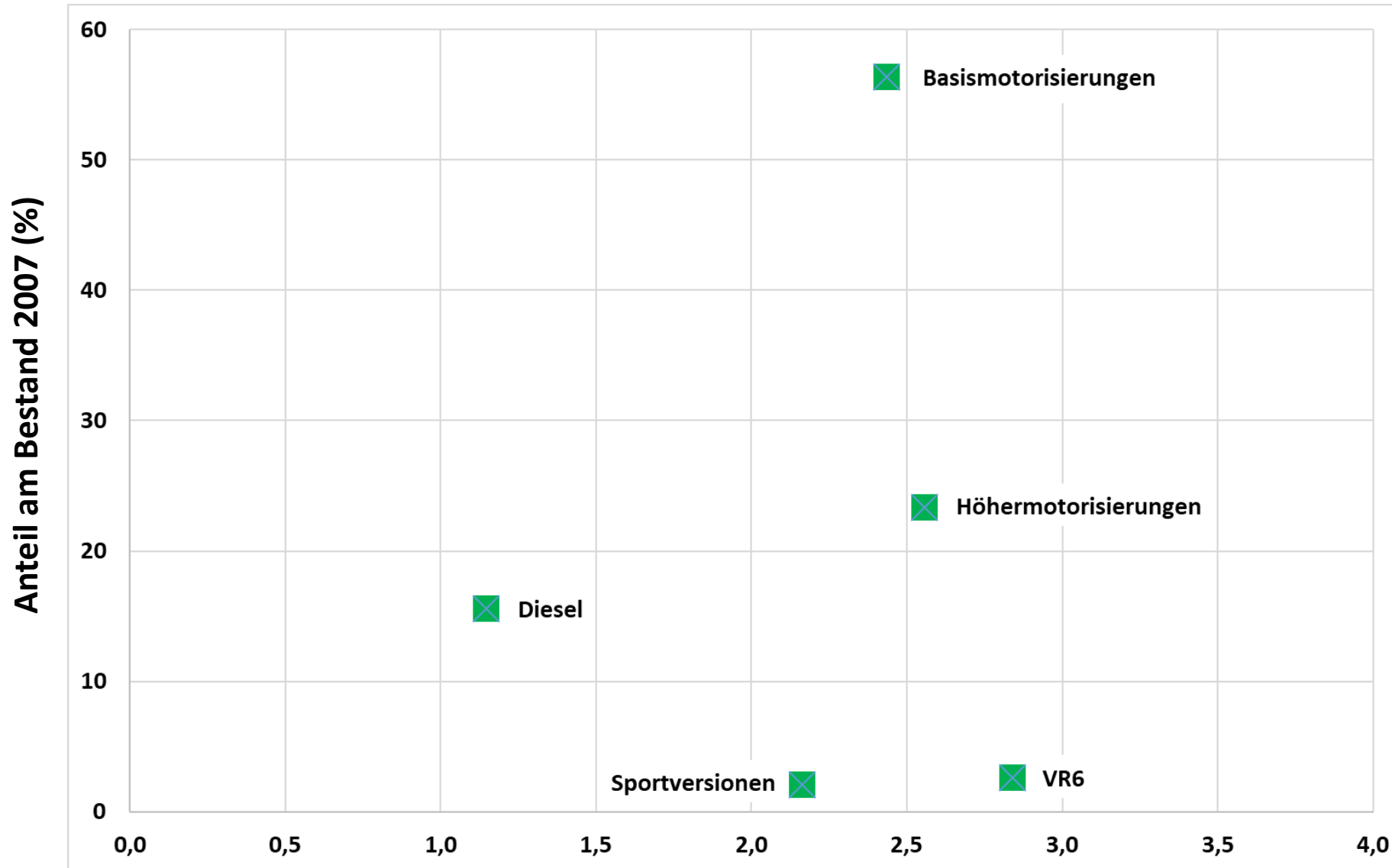
	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007 bis 2023 (%)	Anteil am Bestand 2007 (%)
Basismotorisierungen bis 55kW	129330	1524	1,18	79,18
Höhermotorisierungen 56-66kW	21132	250	1,18	12,94
Sportversionen ab 67kW	2861	82	2,87	1,75
Cabrios	7101	956	13,46	4,35
Diesel	2922	51	1,75	1,79
Summe	163346	2863	1,75	100

- **Aktueller Median-Marktwert: 3.300 € (ohne Cabrios)**
- **Prognose H-Anteil: ca. 350 (überwiegend Cabrios)**

Renault 19 – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

Modellbezeichnung	Baujahre	Leistung PS (kW)	Hubraum (cm ³)	Kraftstoff	HSN/TSN	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebensrate (%)
Renault R 19 TD, GTD	1989-1992	64 (47)	1870	Diesel	3004/615	892	25	2,80
Renault R 19 TR, GTR	1989-1992	58 (43)	1397	Benzin	3004/616	11100	168	1,51
Renault R 19 GTS, TSE	1989-1992	73 (54)	1721	Benzin	3004/617	24369	344	1,41
Renault R 19 1.7	1989-1992	90 (66)	1721	Benzin	3004/626	6795	108	1,59
Renault R 19 1.8 16V FLH	1989-1992	135 (99)	1764	Benzin	3004/635	816	35	4,29
Renault R 19 Chamade 1.9 D	1990-1992	64 (47)	1870	Diesel	3004/644	224	5	2,23
Renault R 19 Chamade 1.4	1990-1992	58 (43)	1397	Benzin	3004/645	3991	50	1,25
Renault R 19 Chamade 1.7	1990-1992	90 (66)	1721	Benzin	3004/646	1465	21	1,43
Renault R 19 Chamade 1.7	1990-1992	73 (54)	1721	Benzin	3004/647	7958	112	1,41
Renault R 19 1.8 Cabrio	1992-1997	90 (66)	1794	Benzin	3004/681	2680	386	14,40
Renault R 19 1.8 Cabrio	1992-1995	135 (99)	1764	Benzin	3004/682	608	125	20,56
Renault R 19 1.4 FLH	1992-1994	58 (43)	1390	Benzin	3004/689	4253	37	0,87
Renault R 19 1.4 STH	1992-1994	58 (43)	1390	Benzin	3004/690	1306	18	1,38
Renault R 19 1.8 FLH	1992-1996	73 (54)	1721	Benzin	3004/691	60833	598	0,98
Renault R 19 1.8 STH	1992-1996	73 (54)	1721	Benzin	3004/692	12917	164	1,27
Renault R 19 1.8 FLH	1994-1996	90 (66)	1794	Benzin	3004/693	3423	41	1,20
Renault R 19 1.8 STH	1994-1996	90 (66)	1794	Benzin	3004/694	521	2	0,38
Renault R 19 1.8 FLH	1992-1994	110 (81)	1794	Benzin	3004/695	1204	16	1,33
Renault R 19 1.8 STH	1992-1994	110 (81)	1794	Benzin	3004/696	159	1	0,63
Renault R 19 1.8 FLH	1992-1994	88 (65)	1794	Benzin	3004/697	7383	62	0,84
Renault R 19 1.8 STH	1992-1994	88 (65)	1794	Benzin	3004/698	1545	16	1,04
Renault R 19 1.9 TD FLH	1992-1995	90 (66)	1870	Diesel	3004/699	770	10	1,30
Renault R 19 1.9 TD STH	1992-1995	90 (66)	1870	Diesel	3004/700	125	1	0,80
Renault R 19 1.9 D FLH	1992-1995	64 (47)	1870	Diesel	3004/701	785	9	1,15
Renault R 19 1.9 D STH	1992-1995	64 (47)	1870	Diesel	3004/702	126	1	0,79
Renault R 19 1.8 16V FLH	1992-1995	135 (99)	1764	Benzin	3004/703	578	30	5,19
Renault R 19 1.8 Cabrio	1992-1995	88 (65)	1794	Benzin	3004/705	3689	419	11,36
Renault R 19 FLH	1994-1996	75 (55)	1390	Benzin	3004/716	2301	28	1,22
Renault R 19 STH	1994-1996	75 (55)	1390	Benzin	3004/717	302	5	1,66
Renault R 19 1.8 FLH	1994-1995	107 (79)	1794	Benzin	3004/725	104	0	0,00
Renault R 19 1.8 Cabrio	1995-1996	107 (79)	1794	Benzin	3004/731	124	26	20,97
Summe						163346	2863	1,75

VW Passat B3/B4 – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen



VW Passat B3/B4 – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

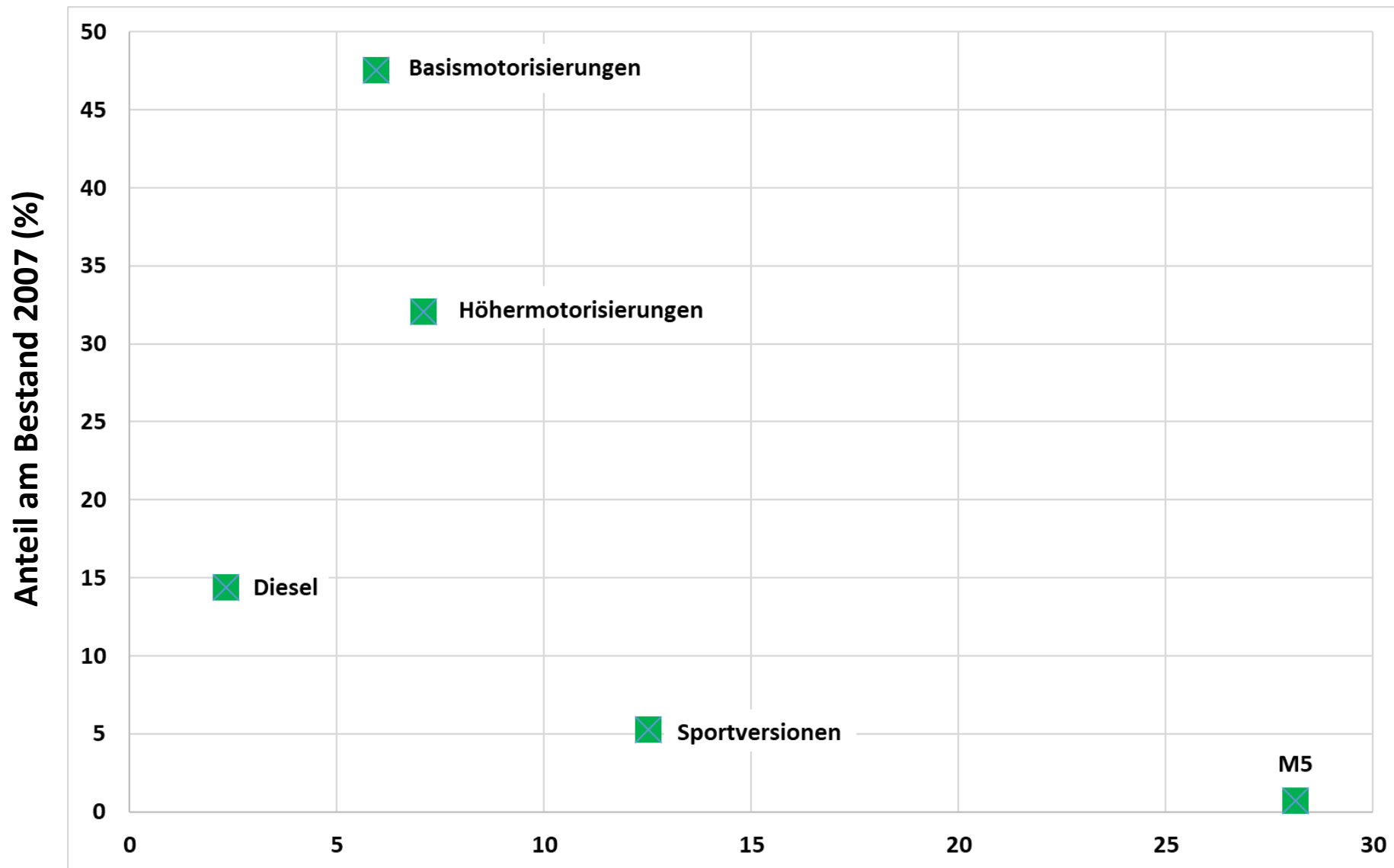
	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007 bis 2023 (%)	Anteil am Bestand 2007 (%)
Basismotorisierungen bis 66kW	319765	7789	2,44	56,38
Höhermotorisierungen 67-85kW	132552	3390	2,56	23,37
Sportversionen 86-120W	11882	257	2,16	2,10
VR6	14646	416	2,84	2,58
Diesel	88270	1012	1,15	15,56
Summe	567115	12864	2,27	100

- **Aktueller Median-Marktwert: 2.000 €**
- **Prognose H-Anteil: ca. 900 (überwiegend Basis- und Höhermotorisierungen)**

VW Passat B3/B4 – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

Modellbezeichnung	Baujahre	Leistung PS (kW)	Hubraum (cm ³)	Kraftstoff	HSN/TSN	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebensrate (%)
VW Passat B3 Lim.	1988-1990	72 (53)	1595	Benzin	0600/733	3958	139	3,51
VW Passat B3 D Lim.	1988-1991	80 (59)	1589	Diesel	0600/735	960	24	2,50
VW Passat B3 Lim.	1988-1996	90 (66)	1781	Benzin	0600/736	48434	2.082	4,30
VW Passat B3 Lim.	1988-1990	107 (79)	1781	Benzin	0600/737	4583	204	4,45
VW Passat B3 Variant	1988-1990	72 (53)	1595	Benzin	0600/740	7751	114	1,47
VW Passat B3 D Variant	1988-1994	80 (59)	1589	Diesel	0600/742	6264	82	1,31
VW Passat B3 Variant	1988-1996	90 (66)	1781	Benzin	0600/743	230347	4.679	2,03
VW Passat B3 Variant	1988-1990	107 (79)	1781	Benzin	0600/744	11474	137	1,19
VW Passat B3 Lim.	1988-1993	136 (100)	1984	Benzin	0600/747	1101	57	5,18
VW Passat B3 Variant	1988-1993	136 (100)	1984	Benzin	0600/748	6380	61	0,96
VW Passat B3 Syncro	1989-1993	160 (118)	1781	Benzin	0600/762	246	24	9,76
VW Passat B3 Variant Syncro	1989-1993	160 (118)	1781	Benzin	0600/763	1845	39	2,11
VW Passat B3 D Lim.	1989-1993	68 (50)	1896	Diesel	0600/766	727	22	3,03
VW Passat B3 D Variant	1989-1993	68 (50)	1896	Diesel	0600/767	6364	65	1,02
VW Passat B3	1990-1996	116 (85)	1984	Benzin	0600/828	16253	716	4,41
VW Passat B3 Variant	1990-1996	116 (85)	1984	Benzin	0600/829	83262	1.759	2,11
VW Passat B3 VR6	1991-1996	174 (128)	2792	Benzin	0600/835	1760	163	9,26
VW Passat B3 VR6 Variant	1991-1996	174 (128)	2792	Benzin	0600/836	12113	221	1,82
VW Passat B3	1990-1996	75 (55)	1781	Benzin	0600/837	6663	359	5,39
VW Passat B3 Variant	1990-1996	75 (55)	1781	Benzin	0600/838	22612	416	1,84
VW Passat B3 Syncro	1990-1993	116 (85)	1984	Benzin	0600/839	114	7	6,14
VW Passat B3 Variant Syncro	1990-1996	116 (85)	1984	Benzin	0600/840	4031	155	3,85
VW Passat B3 D	1991-1996	75 (55)	1896	Diesel	0600/877	1850	109	5,89
VW Passat B3 D Variant	1991-1996	75 (55)	1896	Diesel	0600/878	23597	204	0,86
VW Passat B3 D	1993-1996	90 (66)	1896	Diesel	0600/945	2505	42	1,68
VW Passat B3 D Variant	1993-1996	90 (66)	1896	Diesel	0600/946	46003	464	1,01
VW Passat B3 Variant Syncro	1993-1996	184 (135)	2861	Benzin	0600/948	773	32	4,14
VW Passat B3 16V	1993-1996	150 (110)	1984	Benzin	0600/949	295	20	6,78
VW Passat B3 16V Variant	1994-1996	150 (110)	1984	Benzin	0600/950	2015	56	2,78
VW Passat B3	1994-1996	101 (74)	1595	Benzin	0600/954	648	50	7,72
VW Passat B3 Variant	1994-1997	101 (74)	1595	Benzin	0600/955	12187	362	2,97
Summe						567115	12864	2,27

BMW 5er (E34) – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen



BMW 5er (E34) – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

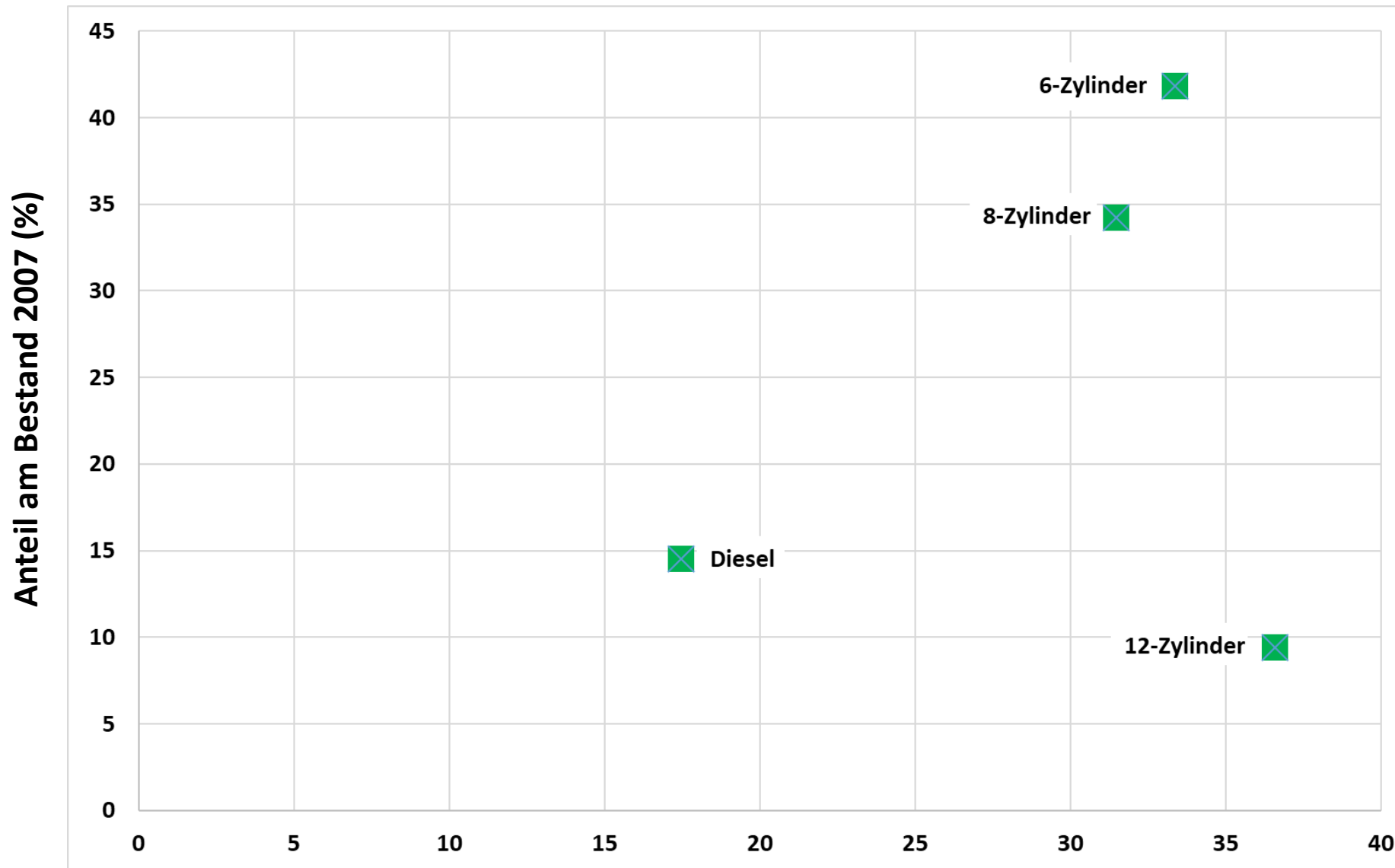
	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007 bis 2023 (%)	Anteil am Bestand 2007 (%)
Basismotorisierungen 518/520	92950	5523	5,94	47,54
Höhermotorisierungen 525/530	62700	4446	7,09	32,07
Sportversionen 535/540	10270	1286	12,52	5,25
M5	1440	405	28,13	0,74
Diesel	28150	656	2,33	14,40
Summe	195510	12316	6,30	100

- **Aktueller Median-Marktwert: 8.800 €**
- **Prognose H-Anteil: ca. 2.900 (überwiegend Höhermotorisierungen)**

BMW 5er (E34) – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

Modellbezeichnung	Baujahre	Leistung PS (kW)	Hubraum (cm ³)	Kraftstoff	HSN/TSN	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate (%)
BMW 520 I	1988-1990	129 (95)	1991	Benzin	0005/472	17577	1.047	5,96
BMW 525 I	1988-1990	170 (125)	2494	Benzin	0005/473	13900	905	6,51
BMW 530 I	1988-1990	188 (138)	2986	Benzin	0005/474	2000	146	7,30
BMW 535 I	1988-1992	211 (155)	3430	Benzin	0005/475	7201	772	10,72
BMW 524 TD	1988-1995	116 (85)	2497	Diesel	0005/476	4795	185	3,86
BMW 518 I	1993-1996	113 (83)	1796	Benzin	0005/491	3131	183	5,84
BMW 520 I	1990-1995	150 (110)	1991	Benzin	0005/492	55665	3.475	6,24
BMW 525 I	1990-1995	192 (141)	2494	Benzin	0005/493	30496	2.295	7,53
BMW 525 TDS	1991-1995	143 (105)	2497	Diesel	0005/514	9067	254	2,80
BMW 520 I Touring	1992-1996	150 (110)	1991	Benzin	0005/515	14950	772	5,16
BMW 525 I Touring	1992-1996	192 (141)	2494	Benzin	0005/516	9745	531	5,45
BMW 525 XI	1991-1995	192 (141)	2494	Benzin	0005/521	766	68	8,88
BMW 525 XI Touring	1992-1996	192 (141)	2494	Benzin	0005/522	1144	71	6,21
BMW 525 TDS Touring	1992-1996	143 (105)	2497	Diesel	0005/523	12571	194	1,54
BMW 530 I V8	1992-1995	218 (160)	2997	Benzin	0005/526	2919	302	10,35
BMW 540 I	1992-1995	286 (210)	3982	Benzin	0005/527	2121	364	17,16
BMW 530 I V8 Touring	1992-1996	218 (160)	2997	Benzin	0005/528	1730	128	7,40
BMW 518 I	1993-1994	113 (83)	1796	Benzin	0005/533	1627	46	2,83
BMW 525 TD	1993-1996	116 (85)	2497	Diesel	0005/534	1717	23	1,34
BMW 540 I	1993-1996	286 (210)	3982	Benzin	0005/539	948	150	15,82
BMW M 5	1989-1992	315 (232)	3535	Benzin	0575/306	581	178	30,64
BMW M 5	1992-1995	340 (250)	3795	Benzin	0575/307	462	149	32,25
BMW M 5	1992-1995	340 (250)	3795	Benzin	7909/302	180	56	31,11
BMW M 5	1992-1995	340 (250)	3795	Benzin	7909/304	217	22	10,14
					Summe	195510	12316	6,30

Mercedes S-Klasse (W140) – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen



Mercedes S-Klasse (W140) – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate 2007 bis 2023 (%)	Anteil am Bestand 2007 (%)
6-Zylinder (280, 300, 320)	6404	2.136	33,35	41,84
8-Zylinder (400, 420, 500)	5235	1.648	31,48	34,20
12-Zylinder (600)	1443	528	36,59	9,43
Diesel	2223	388	17,45	14,52
Summe	15305	4700	30,71	100

- **Aktueller Median-Marktwert: 15.300 €**
- **Prognose H-Anteil: ca. 1.500 (überwiegend Höhermotorisierungen)**

Mercedes S-Klasse (W140) – Überlebensrate 2007 → 2023 nach Motorisierungen

Modellbezeichnung	Baujahre	Leistung PS (kW)	Hubraum (cm ³)	Kraftstoff	HSN/TSN	Bestand 01.01.2007	Bestand 01.01.2023	Überlebens- rate (%)
Mercedes-Benz 300 SE, SEL 3.2 R6	1991-1998	231 (170)	3199	Benzin	0708/430	5262	1.769	33,62
Mercedes-Benz 400 SE, SEL V8	1991-1993	286 (210)	4196	Benzin	0708/431	1091	288	26,40
Mercedes-Benz 500 SE, SEL V8	1991-1993	326 (240)	4973	Benzin	0708/432	1293	390	30,16
Mercedes-Benz 600 SE, SEL V12	1991-1993	408 (300)	5987	Benzin	0708/433	806	282	34,99
Mercedes-Benz 400, 420 SE, SEL V8	1992-1998	279 (205)	4196	Benzin	0708/445	1182	336	28,43
Mercedes-Benz 500 SE, SEL	1992-1998	320 (235)	4973	Benzin	0708/446	1669	634	37,99
Mercedes-Benz 600 SE, SEL V12	1992-1998	394 (290)	5987	Benzin	0708/447	637	246	38,62
Mercedes-Benz 300, 350 S D	1993-1996	150 (110)	3449	Diesel	0708/457	1380	221	16,01
Mercedes-Benz 280 SE	1993-1998	193 (142)	2799	Benzin	0708/463	1142	367	32,14
Mercedes-Benz S 300 TD	1996-1998	177 (130)	2996	Diesel	0708/498	843	167	19,81
					Summe	15305	4700	30,71

Backup: Prognostizierte Überlebensrate 2023 → H-Kennzeichen



	Kleinwagen	Kompaktklasse	Mittelklasse	Obere Mittelklasse	Oberklasse
Basismotorisierungen	5%	5%	5%	10%	30%
Höhermotorisierungen	10%	10%	10%	30%	30%
Sportversionen	20%	20%	20%	50%	50%
Cabrios	25%	25%	-	-	-
Sondermotoren (z.B. VR6, M5)	-	-	25%	70%	-
Diesel	5%	5%	5%	10%	10%