

Symbol	Typ	Titel
<b>F</b>	<b>Sektion</b>	<b>Sektion F – Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen</b>
<b>F01</b>	<b>Untersektion</b>	<b>Kraftmaschinen und Arbeitsmaschinen</b>
<b>F01</b>	<b>Klasse</b>	<b>Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Kraftmaschinen allgemein; Kraftanlagen allgemein; Dampfkraftmaschinen</b>
<b>F01N</b>	<b>Unterkategorie</b>	<b>Schalldämpfer oder Auspuffvorrichtungen für Gase von Kraft- und Arbeitsmaschinen oder von Kraftmaschinen allgemein; Schalldämpfer oder Auspuffvorrichtungen für Gase von Brennkraftmaschinen mit innerer Verbrennung (Anordnungen in Verbindung mit der Auspuffleitung von Antriebseinheiten in Fahrzeugen B60K 13/00; Geräuschkämpfer für den Einlass der Verbrennungsluft, besonders geeignet für oder angebracht an Maschinen mit innerer Verbrennung F02M 35/00; Schutz vor oder Dämpfung von Geräuschen allgemein G10K 11/16)</b>
<b>F01N 1/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schalldämpfer, durch die Art des Schalldämpfens gekennzeichnet [1, 2006.01]</b>
F01N 1/02	1-Punkt Untergruppe	. Resonanz-Schalldämpfer [1, 2006.01]
F01N 1/04	2-Punkt Untergruppe	.. mit Schallschluckstoff in den Resonanzkammern [1, 2006.01]
F01N 1/06	1-Punkt Untergruppe	. Interferenz-Schalldämpfer [1, 2006.01]
F01N 1/08	1-Punkt Untergruppe	. mit Drosselung oder Wirbelung [1, 2006.01]
F01N 1/10	2-Punkt Untergruppe	.. mit Schallschluckstoffen [1, 2006.01]
F01N 1/12	2-Punkt Untergruppe	.. mit spiralförmigen oder schraubenförmigen Kanälen (F01N 1/10 hat Vorrang; Zyklone allgemein B04C) [1, 2006.01]
F01N 1/14	1-Punkt Untergruppe	. mit Luftzufuhr zum Auspuffgas [1, 2006.01]
F01N 1/16	1-Punkt Untergruppe	. mit beweglichen Teilen [1, 2006.01]
F01N 1/18	2-Punkt Untergruppe	.. drehend [1, 2006.01]
F01N 1/20	2-Punkt Untergruppe	.. hin- und hergehend oder vibrierend (mit nachgiebigen Wandungsteilen F01N 1/22) [1, 2006.01]
F01N 1/22	2-Punkt Untergruppe	.. mit nachgiebigen Wandungsteilen [1, 2006.01]
F01N 1/24	1-Punkt Untergruppe	. mit Schallschluckstoffen (F01N 1/04 , F01N 1/06 , F01N 1/10 , F01N 1/14 , F01N 1/16 haben Vorrang) [1, 2006.01]
<b>F01N 3/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Auspuffvorrichtungen oder Schalldämpfer mit Einrichtungen zum Reinigen, Entgiften oder dgl. des Auspuffgases (Elektrische Steuerung oder Regelung F01N 9/00; Überwachungs- oder Diagnoseeinrichtungen für Abgasbehandlungsapparate F01N 11/00) [1, 4, 2006.01]</b>
F01N 3/01	1-Punkt Untergruppe	. mittels elektrischer oder elektrostatischer Abscheider [7, 2006.01]
F01N 3/02	1-Punkt Untergruppe	. zum Kühlen oder Ausscheiden fester Bestandteile (mittels elektrischer oder elektrostatischer Abscheider F01N 3/01) [1, 7, 2006.01]
F01N 3/021	2-Punkt Untergruppe	.. mittels Filter [7, 2006.01]
F01N 3/022	3-Punkt Untergruppe	... Filter mit besonders angepasster Filterstruktur, z.B. Honigwaben, Maschen oder Fasern [7, 2006.01]
F01N 3/023	3-Punkt Untergruppe	... mit Einrichtungen zum Regenerieren der Filter, z.B. durch Verbrennen der abgelagerten Partikel [7, 2006.01]
F01N 3/025	4-Punkt Untergruppe	.... mittels Brenner oder durch Zufuhr von Brennstoff in das Abgas [7, 2006.01]
F01N 3/027	4-Punkt Untergruppe	.... mittels elektrischer oder magnetischer Heizung [7, 2006.01]
F01N 3/028	5-Punkt Untergruppe	..... mittels Mikrowellen [7, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F01N 3/029	4-Punkt Untergruppe	.... mittels Zugabe von Nichtbrennstoffsubstanzen [Additiven] zum Abgas [7, 2006.01]
F01N 3/031	3-Punkt Untergruppe	... mit Einrichtungen zum Umgehen des Filters, z.B. bei dichtem Filter oder während des Kaltstarts [7, 2006.01]
F01N 3/032	4-Punkt Untergruppe	.... nur während der Filterregeneration [7, 2006.01]
F01N 3/033	3-Punkt Untergruppe	... in Kombination mit anderen Vorrichtungen [7, 2006.01]
F01N 3/035	4-Punkt Untergruppe	.... mit katalytischen Reaktoren [7, 2006.01]
F01N 3/037	2-Punkt Untergruppe	... mittels Trägheits- oder Fliehkraftabscheidern, z.B. in Verbindung mit Agglomeratoren [7, 2006.01]
F01N 3/038	2-Punkt Untergruppe	... mittels perforierter Platten, die Expansionsräume begrenzen, welche mit Kondensations- und Sammelräumen verbunden sind [7, 2006.01]
F01N 3/04	2-Punkt Untergruppe	... mittels Flüssigkeiten [1, 2006.01]
F01N 3/05	2-Punkt Untergruppe	... mittels Luft, z.B. durch Mischen von Abgas mit Luft (Schalldämpfer, deren Wirkung auf der Zufuhr von Luft zum Auspuffgas beruht F01N 1/14; Einrichtungen zur Zufuhr von Sekundär Luft für die thermische oder katalytische Umwandlung giftiger Auspuffgas-Bestandteile F01N 3/30) [7, 2006.01]
F01N 3/06	1-Punkt Untergruppe	. zum Funkenlöschen [1, 2006.01]
F01N 3/08	1-Punkt Untergruppe	. zum Entgiften (mittels elektrischer oder elektrostatischer Abscheider F01N 3/01; chemische Gesichtspunkte B01D 53/92) [1, 7, 2006.01]
F01N 3/10	2-Punkt Untergruppe	... durch thermische oder katalytische Umwandlung giftiger Auspuffgas-Bestandteile [1, 3, 2006.01]
F01N 3/18	3-Punkt Untergruppe	... gekennzeichnet durch die Art des Verfahrens; Steuern [3, 2006.01]
F01N 3/20	4-Punkt Untergruppe	.... besonders ausgerichtet auf katalytische Umwandlung (F01N 3/22 hat Vorrang) [3, 2006.01]
F01N 3/22	4-Punkt Untergruppe	.... Steuern der Zusatzluft-Versorgung allein, z.B. unter Verwendung von Umgehungsleitungen oder veränderlichen Luftpumpenantrieben [3, 2006.01]
F01N 3/24	3-Punkt Untergruppe	... gekennzeichnet durch bauliche Gesichtspunkte des Umwandlers (Filter in Kombination mit katalytischen Reaktoren F01N 3/035) [3, 7, 2006.01]
F01N 3/26	4-Punkt Untergruppe	.... Konstruktion thermischer Umwandler [3, 2006.01]
F01N 3/28	4-Punkt Untergruppe	.... Konstruktion katalytischer Umwandler [3, 2006.01]
F01N 3/30	4-Punkt Untergruppe	.... Einrichtungen zum Zuführen von Zusatzluft (Steuern, z.B. unter Verwendung von Umgehungsleitungen oder veränderlichen Luftpumpenantrieben, F01N 3/22) [3, 2006.01]
F01N 3/32	5-Punkt Untergruppe	..... unter Verwendung von Luftpumpen (von Luftstrahlpumpen F01N 3/34; Pumpen allgemein F04) [3, 2006.01]
F01N 3/34	5-Punkt Untergruppe	..... unter Verwendung von Luftleitungen oder Luftstrahlpumpen, z.B. nahe dem Auspuffgas-Austritt aus der Maschine [3, 2006.01]
F01N 3/36	4-Punkt Untergruppe	.... Einrichtungen zum Zuführen von Zusatzbrennstoff [3, 2006.01]
F01N 3/38	4-Punkt Untergruppe	.... Zündeinrichtungen [3, 2006.01]
<b>F01N 5/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Auspuffvorrichtungen oder Schalldämpfer mit Einrichtungen zum Ausnützen der Auspuffenergie (Ausnützen der kinetischen oder Schwingungsenergie der Auspuffgase zum Laden von Brennkraftmaschinen F02B; vorherrschende Gesichtspunkte derartiger Vorrichtungen <u>siehe</u> die entsprechenden Klassen für diese Vorrichtungen) [1, 2006.01]</b>
F01N 5/02	1-Punkt Untergruppe	. zum Ausnützen der Wärme [1, 2006.01]
F01N 5/04	1-Punkt Untergruppe	. zum Ausnützen der kinetischen Energie [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
<b>F01N 9/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Elektrische Steuerung oder Regelung für Abgasbehandlungsvorrichtungen (Überwachungs- oder Diagnoseeinrichtungen für Abgasbehandlungsapparate F01N 11/00; gemeinsame elektrische Steuerung oder Regelung von zwei oder mehr Funktionen der Brennkraftmaschinen F02D 43/00) [4, 2006.01]</b>
<b>F01N 11/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Überwachungs- oder Diagnoseeinrichtungen für Abgasbehandlungsapparate [7, 2006.01]</b>
<b>F01N 13/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Auspuffvorrichtungen oder Schalldämpfer gekennzeichnet durch konstruktive Merkmale [2010.01]</b>
F01N 13/02	1-Punkt Untergruppe	. mit mehreren in Reihe geschalteten Schalldämpfern [2010.01]
F01N 13/04	1-Punkt Untergruppe	. mit mehreren parallel geschalteten Schalldämpfern, z.B. mit Querverbindungsleitungen bei Mehrzylindermaschinen [2010.01]
F01N 13/06	1-Punkt Untergruppe	. besonders für Sternmotoren ausgebildet, z.B. Auspuffsammiler [2010.01]
F01N 13/08	1-Punkt Untergruppe	. sonstige Anordnungen oder Ausbildungen von Auspuffleitungen [2010.01]
F01N 13/10	2-Punkt Untergruppe	.. von zusammengeföhrten Auspuffleitungen [2010.01]
F01N 13/12	1-Punkt Untergruppe	. für Unterwasserauspuff [2010.01]
F01N 13/14	1-Punkt Untergruppe	. mit Wärmedämmung [2010.01]
F01N 13/16	1-Punkt Untergruppe	. Auswahl besonderer Werkstoffe [2010.01]
F01N 13/18	1-Punkt Untergruppe	. Bauarten für erleichtertes Herstellen, Zusammenbauen oder Auseinandernehmen [2010.01]
F01N 13/20	1-Punkt Untergruppe	. mit erweiterter Mündung, z.B. Fischschwanzdüse [2010.01]
<b>F01N 99/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Sachverhalte, soweit nicht in anderen Gruppen dieser Unterkategorie vorgesehen [2010.01]</b>