

fdNr	Gruppe	Bereich	Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung - Standort
1	I.1	Allgemein	Wasserdampf	DIN EN 14790: 2017-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
2	I.1	Allgemein	Sauerstoff kontinuierlich	DIN EN 14789: 2017-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
3	I.1	Allgemein	CO₂	DIN CEN/TS 17405: 2020-11		MG, KI, HH, FG, MS, HD
4	I.1	Allgemein	Volumenstrom	DIN EN ISO 16911-1: 2013-06	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
5	I.1	Kennung P	Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1: 2018-02	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
6	I.1	Kennung P	Arsen (As)	DIN EN 14385: 2004-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
7	I.1	Kennung P	Cadmium (Cd)	DIN EN 14385: 2004-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
8	I.1	Kennung P	Nickel (Ni)	DIN EN 14385: 2004-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
9	I.1	Kennung P	Blei (Pb)	DIN EN 14385: 2004-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
10	I.1	Kennung P	Quecksilber (Hg)	DIN EN 13211: 2001-06 Berichtigung 1: 2005-06	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
11	I.1	Kennung P	Staub, Filterkopfgerät	VDI 2066 Blatt 1: 2021-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
12	I.1	Kennung P	As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI, V, Sn, Se, Te, Zn	DIN EN 14385: 2004-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
13	I.1	Kennung P	Quecksilber (Hg)	DIN CEN/TS 17286: 2019-07		MG, KI, HH, FG, MS, HD
14	I.1	Kennung P	PAH	VDI 3874: 2006-12		MG, KI, HH, FG, MS, HD
15	I.1	Kennung P	PAH	NFX 43-329: 2003-05		MG
16	I.1	Kennung P	Rußzahl	VDI 2066 Blatt 8: 1995-09		MG, KI, HH, FG, MS, HD
17	I.1	Kennung P	PM10 und PM2,5	VDI 2066 Blatt 10: 2004-10	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
18	I.1	Kennung P	PM 4	VDI 2066 Blatt 11: 2018-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
19	I.1	Kennung P	Cr (VI)	VA_703_PN_01: 2024-05		MG, KI, HH, FG, MS, HD
20	I.1	Kennung G	NO_x	VDI 2456: 2004-11	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
21	I.1	Kennung G	CO	DIN EN 15058: 2017-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
22	I.1	Kennung G	SO₂	DIN EN 14791: 2017-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
23	I.1	Kennung G	HCl	DIN EN 1911: 2010-12	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
24	I.1	Kennung G	HF	DIN CEN/TS 17340: 2021-01		MG, KI, HH, FG, MS, HD
25	I.1	Kennung G	Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619:2013-04	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
26	I.1	Kennung G	Aldehyde/Ketone (Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 2: 2000-12		MG, KI, HH, FG, MS, HD
27	I.1	Kennung G	Formaldehyd (HCHO)	DIN CEN/TS 17638: 2021-09		MG, KI, HH, FG, MS, HD
28	I.1	Kennung G	Ammoniak (NH₃)	VDI 3878: 2017-09	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
29	I.1	Kennung G	PAH	VDI 3874: 2006-12		MG, KI, HH, FG, MS, HD
30	I.1	Kennung G	SO₂ kontinuierlich	DIN CEN/TS 17021: 2017-05		MG, KI, HH, FG, MS, HD
31	I.1	Kennung G	SO₃	VDI 2462 Blatt 2: 2011-11		MG, KI, HH, FG, MS, HD
32	I.1	Kennung G	NO_x kontinuierlich	DIN EN 14792: 2017-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
33	I.1	Kennung G	NH₃	DIN EN ISO 21877: 2020-01		MG, KI, HH, FG, MS, HD
34	I.1	Kennung G	Chlor	VDI 3488 Blatt 1: 1979-12		MG, KI, HH, FG, MS, HD
35	I.1	Kennung G	HF	VDI 2470 Blatt 1: 1975-10	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
36	I.1	Kennung G	N₂O diskontinuierlich	VDI 2469 Blatt 1: 2005-02		MG, KI, HH, FG, MS, HD
37	I.1	Kennung G	N₂O kontinuierlich	DIN EN ISO 21258: 2010-11	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
38	I.1	Kennung G	HCN	VA_703_PN_04: 2019-09		MG, KI, HH, FG, MS, HD
39	I.1	Kennung G	H₂S	VDI 3486 Blatt 2: 1979-04		MG, KI, HH, FG, MS, HD
40	I.1	Kennung G	H₂S	DIN 51855 Teil 4 1995-06 (zurückgezogen)		MG, KI, HH, FG, MS, HD
41	I.1	Kennung G	CO₂ kontinuierlich	DIN CEN/TS 17405: 2020-11		MG, KI, HH, FG, MS, HD

fdNr	Gruppe	Bereich	Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung - Standort
42	I.1	Kennung G	Formaldehyd	VDI 3862 Blatt 4: 2001-05		MG, KI, HH, FG, MS, HD
43	I.1	Kennung G	Benzol, ETX, LHKW	DIN CEN/TS 13649: 2015-03 (Lösemittelextraktion)		MG, KI, HH, FG, MS, HD
44	I.1	Kennung G	Phenol / Carbonsäuren	VDI 2457 Blatt 4: 2000-12		MG, KI, HH, FG, MS, HD
45	I.1	Kennung G	Gesamtkohlenstoff	VDI 3481 Blatt 2: 1998-09		MG, KI, HH, FG, MS, HD
46	I.1	Kennung G	Methan	DIN EN ISO 25139: 2011-08		MG, KI, HH, FG, MS, HD
47	I.1	Kennung G	Methan kontinuierlich	DIN EN ISO 25140: 2010-12		MG, KI, HH, FG, MS, HD
48	I.1	Kennung G	HCl / Cl₂	EPA Method 26A 2020-10		MG, KI, HH, FG, MS, HD
49	I.1	Kennung O	Durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725: 2022-06; VDI 3880: 2011-10 VDI 3884 Blatt 1: 2015-02	x	HRO, SG
50	I.1	Kennung O	Nicht durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725: 2022-06; VDI 3880: 2011-10 VDI 3884 Blatt 1: 2015-02	x	HRO, SG
51	I.1	Kennung O	Industrielle Punktquelle	DIN EN 13725: 2022-06; VDI 3880: 2011-10 VDI 3884 Blatt 1: 2015-02	x	HRO, SG
52	I.1	Kennung Sp	PCDD/PCDF	DIN EN 1948-1: 2006-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
53	I.1	Kennung Sp	dioxin-ähnliche PCB	DIN EN 1948-4: 2014-03		MG, KI, HH, MS, HD
54	I.1	Kennung Sp	SiO₂ in PM₄	VDI 2066 Blatt 11: 2018-05	x	MG, KI, HH, FG, MS, HD
55	I.1	Kennung Sp	Bioaerosole	VDI 4257 Blatt 1: 2013-05		MG
56	I.1	Kennung Sp	Bioaerosole	DIN EN 17359 2020-10		MG
57	I.2	Kennung G	Messung der Feuerraumtemperatur / Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen - RdSchr. d. BMUV v. 31.7.2023 – AG C I 2 – 5025/001- 2023.0001		MG, HD
58	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Abgasgeschwindigkeit	DIN EN ISO 16911-1: 2013-06 DIN EN ISO 16911-2: 2013-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
59	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Volumenstrom	DIN EN ISO 16911-1: 2013-06 DIN EN ISO 16911-2: 2013-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
60	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Sauerstoff	DIN EN 14789: 2017-05	x	MG, KI, HH, MS, HD
61	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Wasserdampf	DIN EN 14790: 2017-05	x	MG, KI, HH, MS, HD
62	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Prüfung der Funktionstüchtigkeit	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
63	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Prüfung der Dichtheit	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
64	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Prüfung der Gerätekenlinie	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD

fdNr	Gruppe	Bereich	Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung - Standort
65	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
66	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Ermittlung der Querempfindlichkeit	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
67	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Ermittlung der Einstellzeit	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
68	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
69	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Ermittlung der Kalibrierfunktion	DIN EN 14181: 2015-02 VDI 3950 Blatt 1: 2018-06 DIN EN 13284-2: 2018-02 DIN EN 14884: 2006-03	x x x x	MG, KI, HH, MS, HD
70	II.1	Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G	Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus	VDI 3950 Blatt 1: 2018-06	x	MG, KI, HH, MS, HD
71	II.2	Kennung G	Kalibrierung von Feuerraumtemperaturmesseinrichtungen	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen - RdSchr. d. BMUV v. 31.7.2023 – AG C I 2 – 5025/001-2023.0001		MG, HD
72	IV	Kennung P	Schwebstaub einschließlich Größenfraktionen	DIN EN 12341: 2023-10	x	HH, MS
73	IV	Kennung P	Schwebstaub (PM10/2,5)	VDI 2463 Blatt 2: 2021-05		HH, MS
74	IV	Kennung P	Schwebstaub	VDI 2463 Blatt 3: 2023-09		HH, MS
75	IV	Kennung P	Staubniederschlag (Stoffdeposition)	VDI 4320 Blatt 2: 2012-01	x	HH, MS
76	IV	Kennung P	Cadmium (Cd)	DIN EN 14902: 2005-10 Berichtigung 1: 2007-01	x	HH, MS
77	IV	Kennung P	Blei (Pb)	DIN EN 14902: 2005-10 Berichtigung 1: 2007-01	x	HH, MS
78	IV	Kennung P	Arsen (As)	DIN EN 14902: 2005-10 Berichtigung 1: 2007-01	x	HH, MS
79	IV	Kennung P	Nickel (Ni)	DIN EN 14902: 2005-10 Berichtigung 1: 2007-01	x	HH, MS
80	IV	Kennung P	BaP	DIN EN 15549: 2008-06	x	HH, MS
81	IV	Kennung P	Cadmium (Cd)	DIN EN 15841: 2010-04	x	HH, MS
82	IV	Kennung P	Blei (Pb)	DIN EN 15841: 2010-04	x	HH, MS
83	IV	Kennung P	Arsen (As)	DIN EN 15841: 2010-04	x	HH, MS
84	IV	Kennung P	Nickel (Ni)	DIN EN 15841: 2010-04	x	HH, MS
85	IV	Kennung P	BaP / PAH	DIN EN 15980: 2011-08		HH, MS
86	IV	Kennung P	Schwebstaub einschließlich Größenfraktionen	DIN EN 16450: 2017-07		HH, MS
87	IV	Kennung P	Anionen/ Kationen (NO₃⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, NH₄⁺, Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺)	DIN EN 16913: 2017-09	x	HH, MS

fdNr	Gruppe	Bereich	Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung - Standort
88	IV	Kennung P	Anionen/ Kationen in der Deposition	VDI 4320 Blatt 3: 2017-01		HH, MS
89	IV	Kennung P	Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, V und Zn	VDI 2267 Blatt 1: 2019-12		HH, MS
90	IV	Kennung P	Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Ti, V und Zn	VDI 2267 Blatt 2: 2019-02		HH, MS
91	IV	Kennung P	Al, Sb, As, Pb, Cd, Ca, Cr, Co, Fe, K, Cu, Mg, Mn, Na, Ni, Se, V und Zn	VDI 2267 Blatt 3: 2015-03		HH, MS
92	IV	Kennung P	Hg	DIN EN 15853: 2010-11	x	HH, MS
93	IV	Kennung P	PAH	DIN ISO 12884: 2000-12		HH, MS
94	IV	Kennung G	NO/NO₂ kontinuierlich	DIN EN 14211: 2012-11	x	HH, MS
95	IV	Kennung G	SO₂ kontinuierlich	DIN EN 14212: 2012-11 Berichtigung: 2014-08	x	HH, MS
96	IV	Kennung G	O₃ kontinuierlich	DIN EN 14625: 2012-12	x	HH, MS
97	IV	Kennung G	CO kontinuierlich	DIN EN 14626: 2012-12	x	HH, MS
98	IV	Kennung G	Benzol kontinuierlich	DIN EN 14662-3: 2016-02		HH, MS
99	IV	Kennung G	TEX kontinuierlich	VA_703_PN_05: 2024-06		HH, MS
100	IV	Kennung G	NO₂ passiv	DIN EN 16339: 2013-11		HH, MS
101	IV	Kennung G	SO₂ passiv	DIN EN 13528-3: 2004-04		HH, MS
102	IV	Kennung G	NH₃ passiv	DIN EN 17346: 2020-08 VDI 3869 Blatt 4: 2012-03		HH, MS
103	IV	Kennung G	HF passiv	VA_703_PN_07: 2024-06		HH, MS
104	IV	Kennung G	Benzol passiv	DIN EN 14662-5: 2005-08		HH, MS
105	IV	Kennung G	TEX passiv	VA_703_PN_06: 2024-06		HH, MS
106	IV	Kennung G	Benzol (aktiv)	DIN EN 14662-2: 2005-08	x	HH, MS
107	IV	Kennung G	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole (aktiv)	VDI 2100 Blatt 2: 2010-11		HH, MS
108	IV	Kennung G	Hg aktiv als TGM	VDI 2267 Blatt 4: 2023-02		HH, MS
109	IV	Kennung O	Rasterbegehungen	VDI 3940 Blatt 1: 2006-02 Berichtigung 2006-10	x	HRO, SG
110	IV	Kennung O	Rasterbegehungen	DIN EN 16841 Teil 1: 2017-03	x	HRO, SG
111	IV	Kennung O	Fahnenbegehungen	VDI 3940 Blatt 2: 2006-02	x	HRO, SG
112	IV	Kennung O	Fahnenbegehungen	DIN EN 16841 Teil 2: 2017-03	x	HRO, SG
113	IV	Kennung O	Hedonik	VDI 3940 Blatt 3: 2010-01 Berichtigung: 2011-08	x	HRO, SG
114	IV	Kennung O	Polaritätenprofile	VDI 3940 Blatt 4: 2010-06		HRO, SG
115	IV	Kennung Sp	PCDD/PCDF, dioxinähnliche PCB und DIN PCB	VDI 3498 Blatt 2: 2002-07 VDI 2464 Blatt 1: 2009-09 VDI 2464 Blatt 2: 2009-09	x	HH, MS
116	IV	Kennung Sp	PCDD/PCDF und dioxinähnliche PCB	VDI 3498 Blatt 1: 2002-07 VDI 2464 Blatt 2: 2009-09	x	HH, MS
117	IV	Kennung Sp	PCDD/PCDF, dioxinähnliche PCB und DIN PCB	VDI 4320 Blatt 5: 2023-09	x	HH, MS
118	Meteo		Wind	VDI 3786 Blatt 2: 2018-05		HH, MS, SG
119	Meteo		Lufttemperatur	VDI 3786 Blatt 3: 2012-10		HH, MS, SG
120	Meteo		Luftdruck	VDI 3786 Blatt 16: 2022-02		HH, MS, SG

fdNr	Gruppe	Bereich	Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung - Standort
121	Meteo		Luftfeuchte	VDI 3786 Blatt 4: 2013-06		HH, MS, SG
122	Meteo		Strahlung	VDI 3786 Blatt 5: 2022-04		HH, MS, SG
123	Meteo		Niederschlag	VDI 3786 Blatt 7: 2023-07		HH, MS, SG
124	AS	Aerosole	Staubinhaltsstoffe Blei Lithium-, Natrium-, Kalium-, Calciumhydroxid Cr, Cu, Mn, Pb, Zn As, Be, Cd, Co, Ni	IFA 6015 (Aufschluss) 2018-11 IFA 6310 (Pb) 2016-10 IFA 7638 (Hydroxide) 2019-10 IFA 7806 2023-05 IFA 7808 2021-11 DGUV-I 213-585: 2022-07 NIOSH 7301 2003-03		MG
125	AS	Aerosole	Multiement Antimontrioxid	DGUV-I 213-529: 2009-01		MG
126	AS	Aerosole	Chrom (VI)-Verbindungen	DGUV-I 213-505: 2022-03 ISO 16740: 2005-02		MG
127	AS	anorg. Gase und Dämpfe	Chlor	DFG-Luftanalyse Band 1 1975-01		MG
128	AS	anorg. Gase und Dämpfe	HCl, Chloride	IFA 6172: 2024-04		MG
129	AS	anorg. Gase und Dämpfe	HBr	IFA 6172: 2024-04		MG
130	AS	anorg. Gase und Dämpfe	Fluorwasserstoff und Fluoride	IFA 7512: 2006-05		MG
131	AS	anorg. Gase und Dämpfe	Schwefelsäure, Phosphorsäure	IFA 6173: 2016-05		MG
132	AS	anorg. Gase und Dämpfe	Salpetersäure	IFA 6172: 2024-04		MG
133	AS	anorg. Gase und Dämpfe	Schwefeldioxid	OSHA ID-104: 1989-12		MG
134	AS	org. Gase und Dämpfe	Lösemittel I: Adsorption auf Aktivkohle, Desorption mit Schwefelkohlenstoff, Analyse mittels GC/FID	DFG-Luftanalysen Band 1: 2013-10		MG
135	AS	org. Gase und Dämpfe	Lösemittel II: Adsorption auf Silicagel Desorption mit Wasser, Analyse mittels GC/FID	DFG-Luftanalysen Band 1: 2013-10		MG
136	AS	org. Gase und Dämpfe	Lösemittel III: Adsorption auf Aktivkohle, Desorption mit Lösemittelgemischen, Analyse mittels GC/FID	DFG-Luftanalysen Band 1: 2013-10		MG
137	AS	org. Gase und Dämpfe	Phenol, o-, m- und p-Kresol	OSHA 32: 2001-02		MG
138	AS	org. Gase und Dämpfe	Aldehyde	IFA 6045: 2009-11		MG
139	AS	org. Gase und Dämpfe	Aliphatische Carbonsäuren C1 – C3 (Ameisen-, Essig- und Propionsäure)	IFA 6550: 2020-11 DFG-Luftanalysen Band 1: 2013-10		MG
140	AS	org. Gase und Dämpfe	Dimethylformamid	NIOSH 2004: 1994-08		MG
141	AS	ausgewählte Parameter	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)	DFG Luftanalyse PAH Nr.3: 2002-03		MG

fdNr	Gruppe	Bereich	Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung - Standort
142	AS	ausgewählte Parameter	Quecksilberaerosol und -dampf	DIN EN 13211: 2001-06 Berichtigung 1:2005-06		MG
143	AS	ausgewählte Parameter	Kühlschmierstoffe	IFA 7750: 1997-11		MG
144	AS	ausgewählte Parameter	Bitumen	IFA 6305: 2008-04		MG
145	AS	ausgewählte Parameter	Mineralöl	IFA 8000: 1997-11		MG
146	AS	ausgewählte Parameter	Phthalate	DFG Luftanalyse Band 1: 2006-03		MG
147	AS	ausgewählte Parameter	Dieselmotoremissionen	IFA 7050 Verfahren 2: 1997-04		MG
148	AS	ausgewählte Parameter	Isocyanate	IFA 7670: 2020-04		MG
149	flex. Akkr. **	org. Komp. GC-MS	Bestimmung von Methanol mittels HSGC/MS	AA_702_LA_92: 2023-11		MG
150	flex. Akkr. **	org. Komp. GC-MS	Bestimmung von Ethylenoxid mittels GC/MS	AA_702_LA_59: 2023-04		MG
151	flex. Akkr. **	org. Komp. GC-MS	Bestimmung von COS mittels HSGC/MS	AA_702_LA_94: 2024-03		MG
152	HV	Amine	Probenahme von Aminen Bestimmung primärer und sekundärer Amine nach Derivatisierung mittels HPLC	AA_703_PN_62: 2024-01 AA_702_LA_150: 2024-05		MG, KI, HH, FG, MS, HD MG
153	HV	org. Si-Verb.	Emission - Probenahme von siliziumorganischen Verbindungen ME - Messen von Silizium aus XAD-2 Röhrchen mittels ICP- OES	AA_703_PN_52: 2024-01 AA_702_LA_74: 2024-01		MG, KI, HH, FG, MS, HD MG
154	HV	Brom/HBr	Emission – Simultane Probenahme von Chlor und Chlorwasserstoff Bestimmung von Halogenen und Halogenwasserstoffen mittels IC	AA_703_PN_49: 2021-02 AA_702_LA_145: 2023-12		MG, KI, HH, FG, MS, HD
Grundlage: Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17451-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 vom 31.05.2024						
letzte Änderungen:						
128, 129, 132			HCl, Chloride; HBr; Salpetersäure	18.06.2024: Aktualisierung IFA 6172		