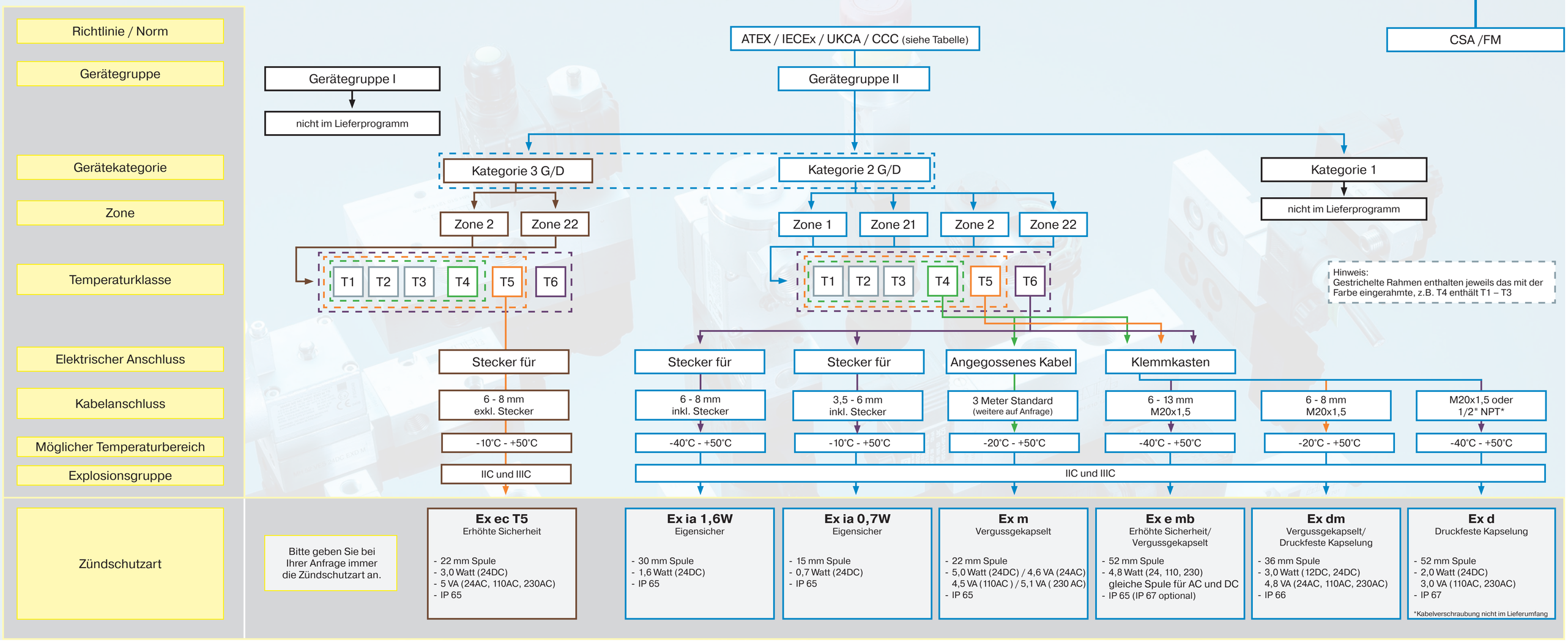
Übersicht über das HAFNER Ex-Programm

		Nicht-elektrische Ventile	Elektrische Ventile (Magnetventile)							
		Zündschutzarten								
		h	Ex ec	Ex ia 1,6W	Ex ia 0,7W	Ex m	Ex e mb	Ex dm	Ex d	Ex m CSA/FM
		Konstruktive Sicherheit	Erhöhte Sicherheit	Eigensicher	Eigensicher	Vergussgekapselt	Erhöhte Sicherheit/ Vergussgekapselt	Vergussgekapselt/ Druckfeste Kapselung	Druckfeste Kapselung	Vergussgekapselt
Richtlinie / Norm	ATEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
	IECEx	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	CSA/FM	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
	UKCA	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	CCC	-	-	auf Anfrage	-	auf Anfrage	-	-	auf Anfrage	-
Zone	1 (Gb)	- ✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	**Angaben nach CSA-Zertifikat:** Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C und D; Klasse II, Gruppen E, F und G; Klasse III; Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D. **Angaben nach FM-Zertifikat:** Explosionsschutz-Prüfklasse I, Division 1, Gruppen A, B, C, D, T4, Ta = 60 °C;-Verkapselungs-/Explosionsschutz-Prüfung für Klasse I, Zone 1, AEx m II T4, Ta = 60 °C;Staub-Zündschutz-Prüfung für Klasse II/III, Division 1, Gruppen E, F und G, T4, Ta = 60 °C;-Nichtentflammbar-Prüfklasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D, T4, Ta = 60 °C- Eignung für Klasse II, III, Division 2, Gruppen E, F, G, T4, Ta = 60 °C Die aktuellen Normen sind den Zertifikaten zu entnehmen.
	21 (Db)	- ✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	2 (Gc)	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	22 (Dc)	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kategorie		3G/D 2G/D	3G/D	2G/D	2G/D	2G/D	2G/D	2G/D	2G/D	
Temperaturklasse		T6 (beinhaltet T1-T5)	T5 (beinhaltet T1-T4)	T6 (beinhaltet T1-T5)	T6 (beinhaltet T1-T5)	T4 (beinhaltet T1-T3)	T6 (beinhaltet T1-T5)	T5 (beinhaltet T1-T4)	T6 (beinhaltet T1-T5)	T4 (beinhaltet T1-T3)
Explosionsgruppe		IIC und IIIC	IIC und IIIC	IIC und IIIC	IIC und IIIC	IIC und IIIC	IIC und IIIC	IIC und IIIC	IIC und IIIC	
Gerätegruppen		II (I nicht inbegriffen)	II (I nicht inbegriffen)	II (I nicht inbegriffen)	II (I nicht inbegriffen)	II (I nicht inbegriffen)	II (I nicht inbegriffen)	II (I nicht inbegriffen)	II (I nicht inbegriffen)	
Mögliche Temperaturbereiche		-50°C - +50°C (höher auf Anfrage)	-10°C - +50°C	-40°C - +50°C	-10°C - +50°C	-20°C - +50°C	-40°C - +50°C	-20°C - +50°C	-40°C - +50°C	-20°C - +60°C
Elektrischer Anschluss		-	Stecker für 6 - 8 mm Kabeldurchmesser exkl. Stecker	Stecker für 6 - 8 mm Kabeldurchmesser inkl. Stecker	Stecker für 3,5 - 6 mm Kabeldurchmesser inkl. Stecker	Angegossenes Kabel 3 Meter Standard (weitere auf Anfrage)	Klemmkasten M20x1,5 Stecker für 6 - 13 mm Kabeldurchmesser	Klemmkasten M20x1,5 Stecker für 6 - 8 mm Kabeldurchmesser	Klemmkasten M20x1,5 oder 1/2“ NPT Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang	Gewinde für 1/2“ NPT für Kabelschutzrohr mit 60 cm Litzen
IP-Schutzklasse		-	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65 (IP 67 optional)	IP 66	IP 67	IP 65
Leistungsaufnahme		-	3,0 Watt (24DC) 5 VA (24AC, 110AC, 230AC)	1,6 Watt (24DC)	0,7 Watt (24DC)	5,0 Watt (24DC) 4,6 VA (24AC) / 4,5 VA (110AC) 5,1 VA (230 AC)	4,8 Watt (24, 110, 230) gleiche Spule für AC und DC	3,0 Watt (12DC, 24DC) 4,8 VA (24AC, 110AC, 230AC)	2,0 Watt (24DC) 3,0 VA (110AC, 230AC)	4,5 Watt (12DC) / 4,6 Watt (24DC) 6,8 VA (110AC) / 7,7 VA (220AC, 240AC)

Auswahlhilfe – Finden Sie das passende HAFNER Ex-System