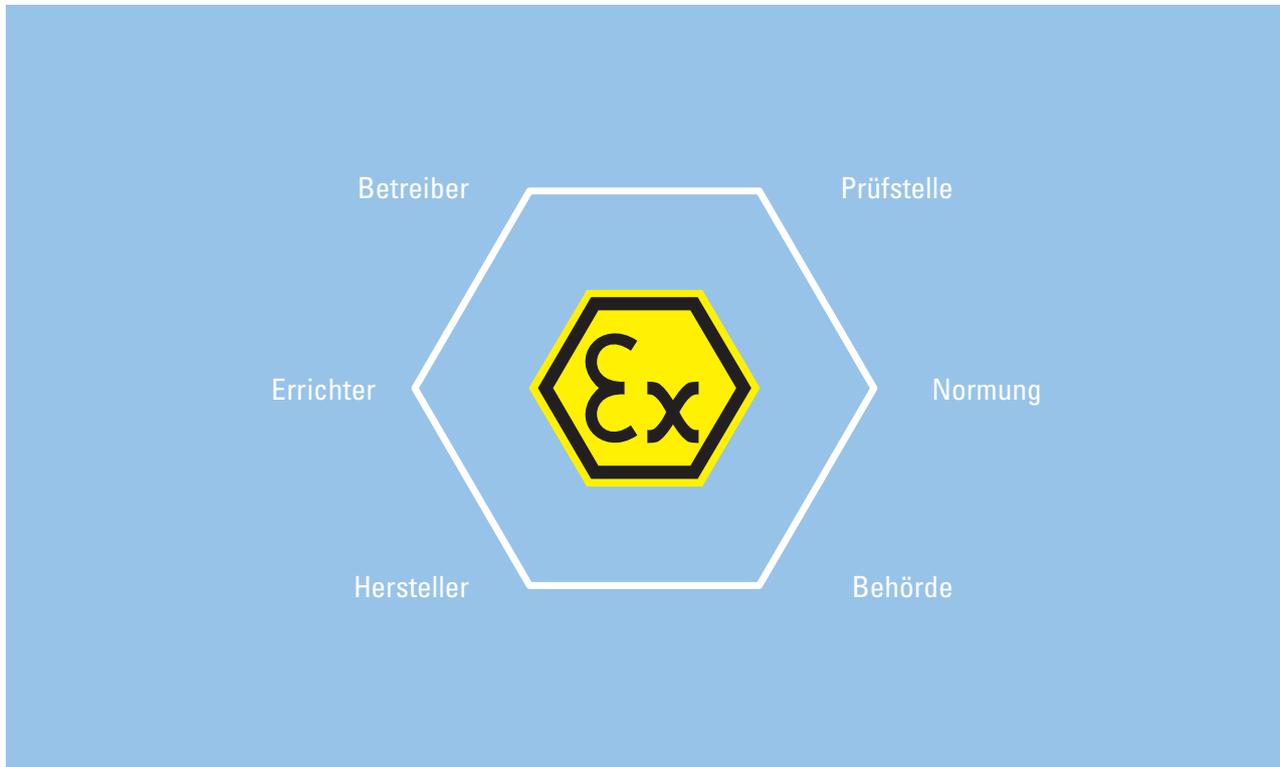


# 4. ERRICHTUNG UND BETRIEB ELEKTRISCHER ANLAGEN IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN



**Bild 7:** Zusammenarbeit der beteiligten Stellen

## 4.1 PFLICHTEN DER BETREIBER, ERRICHTER UND HERSTELLER

Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen kann nur durch die enge und gute Zusammenarbeit aller beteiligten Stellen gewährleistet werden (Bild 7). Dazu gehören neben den Betreibern, Errichtern und Herstellern auch Prüfstellen, Normung und Behörden.

**Der Betreiber** ist verantwortlich für die Sicherheit seiner Anlagen. Er muss die Explosionsgefahren beurteilen und danach die Zoneneinteilung vornehmen. Er soll sicherstellen, dass die Anlage ordnungsgemäß errichtet und vor der ersten Inbetriebnahme geprüft wird. Durch die regelmäßige Prüfung und Wartung wird der ordnungsgemäße Zustand der Anlage aufrechterhalten.

**Tabelle 18:** Explosionsfähige Atmosphäre (Gas und brennbarer Staub)

	IEC	EN
Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen	IEC 60079-14	EN 60079-14
Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen	IEC 60079-17	EN 60079-17
Gerätereparatur, Überholung und Regenerierung	IEC 60079-19	EN 60079-19
Einteilung gasexplosionsgefährdete Bereiche	IEC 60079-10-1	EN 60079-10-1
Einteilung staubexplosionsgefährdete Bereiche	IEC 60079-10-2	EN 60079-10-2

Die Anforderungen für den Betrieb von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind in den nationalen Vorschriften definiert. In Europa sind die Mindestvorschriften in der Richtlinie 1999/92/EG festgelegt. Die konkreten Anforderungen in den einzelnen Ländern werden den nationalen Vorschriften entnommen. In Deutschland ist die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) einzuhalten. Diese konkretisieren sich durch die verschiedenen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und durch die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) (Tabelle 5).

Auf internationaler und europäischer Ebene sind verschiedene Normen erstellt worden, die in Deutschland als Erkenntnisquellen herangezogen werden können (Tabelle 18). Diese gelten jedoch nur dann, wenn es nicht in Widerspruch zur Betriebssicherheitsverordnung oder einer TRBS bzw. zur Gefahrstoffverordnung oder einer TRGS steht.

Der Errichter soll die Errichtungsanforderungen beachten und die elektrischen Betriebsmittel gemäß ihrer Verwendung richtig auswählen und installieren.

Hersteller explosionsgeschützter Betriebsmittel müssen bei der Produktion für besondere Maßnahmen des Qualitätssicherungssystems sorgen und sicherstellen, dass jedes gefertigte Gerät der geprüften Bauart entspricht.