
Ingenieurbüro
GABO GmbH

Gerichtsfeste Dokumentation in Kraftwerksanlagen

- Produkthaftung
- Organisationsverschulden
- Betreiberinformation
- Haftungsrisiko

Ingenieurbüro GABO GmbH
Am Graben 3, D-91315 Höchstadt
Tel.: ++49-9193 50335-90
Fax.: ++49-9193-50335-92
email: a.menger@ibgabo.de
web: <http://www.ibgabo.de>

1 Einleitung

In den vergangenen Jahren ist das Thema „**Gerichtsfeste Dokumentation**“ auch für konventionelle Anlagen wie thermische Kraftwerke, Wasserkraftanlagen, Müllverbrennungsanlagen, Klär- und Chemieanlagen etc. immer stärker in den Mittelpunkt getreten. Die stets wachsenden Anforderungen aus den Gesetzen und Rechtsprechungen gewinnen in der Praxis für **Hersteller, Planer** und **Betreiber** dieser Anlagen zunehmend mehr an Bedeutung. Alle Gesetze verfolgen als gemeinsames Ziel:

1. Schutz und Sicherheit von Mitarbeitern und Dritten
2. Schutz und Sicherheit der Umwelt
3. Gewährleistung des bestimmungsmäßigen Betriebes

2 Gesetzeslage

Der Bereich "Dokumentation" für die oben genannten Anlagen betrifft zwei große Themenkomplexe:

- Nachweis über Vollständigkeit der Lieferungen und Leistungen der Hersteller (**Produkthaftung**)
- Nachweis über ordnungsgemäße Verwendung des Produktes (Vorbeugung gegen Vorwurf des **Organisationsverschuldens**)

Verstöße in beiden Fällen haben Auswirkungen in

- zivilrechtlicher,
- strafrechtlicher und
- verwaltungsrechtlicher

Form, wenn Mitarbeiter, Dritte oder die Umwelt geschädigt werden.

Die **EG-Richtlinie „Maschine, Verordnung Altanlagen“** geht sogar soweit, dass diese den Betreibern von Altanlagen vorschreibt, ihre technische Dokumentation so aufzubereiten wie bei Neubauprojekten. Dass dies aus den Kostengründen nicht machbar ist, braucht wohl nicht näher beschrieben zu werden.

2.1 Produkthaftung

Aus der Sicht des Herstellers und Anderer an der Herstellung des Produktes Beteiligter, ein marktgerechtes Produkt zu liefern, ergeben sich die Pflichten zur:

- Konstruktion
- Fabrikation
- Instruktion
- Produktbeobachtung
- Betriebsorganisation

Die rechtliche Bedeutung der "**Instruktion**" besteht darin, dass sie als Teil des Produktes bzw. der Sache angesehen wird. Fehlt sie, ist sie unvollständig oder fehlerhaft, so ist als Folge davon das ganze Produkt fehlerhaft. Der Hersteller bzw. Lieferant kann für daraus resultierende Schäden haftbar gemacht werden.

Das Fehlen einer Instruktion (Anleitung) gilt nach Bundesgerichtshof (BGH) nicht als Mangel, sondern als Nichterfüllung der Hauptleistungspflicht.

Instruktionen sind alle Hinweise des Herstellers, die sich auf den Transport, die Lagerung sowie insbesondere auf die sachgerechte, sichere und ungefährliche Benutzung/Verwendung eines Produktes beziehen, also z.B. Schemata/Pläne, Bedienungsanleitungen, Gebrauchsanweisungen, Anwenderhandbücher und Gefahrenhinweise. Produkte im Sinne des Produkthaftungsgesetzes, § 2 sind u. a. Elektrizität, Gas, Fernwärme, Wasser und Abfall.

Weitere Forderungen zur Erstellung **sicherheitsgerechter Benutzerinformationen** ergeben sich aus den nachstehenden Verordnungen, Richtlinien und Normen:

- Arbeitsstättenverordnung
- Richtlinien, Grundsätze, Merkblätter und andere berufsgenossenschaftliche Schriften für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin
- Unfallverhütungsvorschriften
- Gefahrstoffverordnung
- EG-Richtlinien "Maschinen"
- Europäische Norm EN 292, Teil 1 und 2 "Sicherheit von Maschinen"
- DIN V 8418 "Benutzerinformation"

Bei der Nichteinhaltung von DIN-Normen kehrt sich die Beweislast um, d.h. der Nichteinhaltende muß beweisen, dass diese Schäden auch dann eingetreten wären, wenn er die DIN beachtet hätte (BGH).

Die Dokumentation eines Produktes muß über die gesamte Standzeit („Lebenszeit“) eines Produktes verfügbar sein.

Aus diesen gesetzlichen Forderungen lassen sich zwei Anforderungen für die Dokumentation/Archivierung bei den Betreibern herleiten:

- ❑ Es muß eine Vollständigkeitskontrolle der Dokumentation anhand objektiver Kriterien erfolgen. Eine solche Vollständigkeitskontrolle allein mit Hilfe eines vom Lieferanten selbst angefertigten Inhaltsverzeichnisses ist nicht zielführend und ist kein Beweis dafür, dass alle Lieferungen und Leistungen vertragsgemäß erbracht wurden.
- ❑ Nach Übergabe der Dokumentationen vom Hersteller an den Betreiber gehen diese in den Besitz des Betreibers über. Von nun an obliegt es dem Betreiber, für die vollständige Aufbewahrung und ständige Aktualisierung zu sorgen.

2.2 Organisationsverschulden

Ein **Organisationsverschulden** liegt dann vor, wenn durch Mängel in der Aufbau- und Ablauforganisation Mitarbeiter, Dritte oder die Umwelt geschädigt werden. Hieraus können Schadensersatzansprüche hergeleitet werden.

Dies gilt speziell für Führungskräfte, in deren Zuständigkeitsbereich sicherheitstechnisch relevante Aufgaben fallen.

Bei gravierendem Fehlverhalten kann es sich ergeben, dass die Schadensersatzansprüche durch die vorhandene Haftpflichtversicherung nicht abgedeckt sind.

Um diesem Vorwurf zu begegnen, muß der Betreiber:

- die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen der einzelnen Funktionsträger eindeutig festlegen,
- anlagenbezogene und organisatorische Maßnahmen beschreiben,
- aufzeigen, wie die gesetzlichen Anforderungen umgesetzt werden.

Die „Technische Dokumentation“ bietet hier die Möglichkeit, dem Vorwurf des Organisationsverschuldens vorzubeugen und das **Haftungsrisiko** zu verringern.

Die Forderung nach „Technischer Dokumentation“ läßt sich z.B. aus folgenden Unterlagen herleiten:

- | | |
|--|--------------|
| <input type="checkbox"/> Gewerbeordnung | § 120a |
| <input type="checkbox"/> Arbeitsstättenverordnung | § 55 |
| <input type="checkbox"/> Bundes-Immissionsschutzgesetz | |
| <input type="checkbox"/> Umwelthaftungsgesetz | |
| <input type="checkbox"/> Störfallverordnung | § 6 |
| <input type="checkbox"/> Gefahrstoffverordnung | § 20 |
| <input type="checkbox"/> Strahlenschutzverordnung | § 34 |
| <input type="checkbox"/> TA Abfall | Ziffer 5.4.2 |
| <input type="checkbox"/> Unfallverhütungsvorschriften | |

Insbesondere die **Störfallverordnung** (12.BImSchV) fordert, dass die Anlagen den Beanspruchungen des bestimmungsgemäßen Betriebes genügen müssen. Der Nachweis hierfür ist nur mit Hilfe einer stets aktuellen Dokumentation zu führen.

Die Umsetzung dieser gesetzlichen Forderungen bedeutet bei dem Betreiber:

- ❑ Die „Technische Dokumentation“ ist so zu führen, dass sie jederzeit verfügbar ist. Sie muß ständig auf dem neuesten Stand gehalten werden, so dass jederzeit der gesamte Anlagenzustand ersichtlich ist. Alle Mitarbeiter müssen anhand dieser Unterlagen geschult und in ihre Tätigkeiten eingewiesen werden.
- ❑ Alle Komponenten und Meßstellen in den Anlagen müssen eindeutig mit Hilfe eines **Kennzeichensystems (KKS, DIN 6779 etc.)** ansprechbar sein.

Die Informationspflicht bezüglich der korrekten „Technischen Dokumentation“ besteht von der Führungsebene zu den Mitarbeitern. Dies bedeutet: es gibt eine **Bring-Schuld** und keine **Hol-Pflicht**.

3 Einzuleitende Maßnahmen

Durch langjährige Erfahrung in zahlreichen Anlagen im In- und Ausland hat IB GABO feststellen müssen, dass der Zustand der Dokumentation in bestehenden Anlagen leider in vielen Fällen den vorher genannten Anforderungen nicht gerecht wird. Für jeden Anlagenbetreiber ist es wichtig zu wissen, ob die vorhandene Minstdokumentation ausreichend die Anlage gefahrenfrei zu betreiben oder, ob das Wissen für den Betrieb nur in den Köpfen des Personals versteckt ist. Aus diesen Gründen sollte eine Analyse der Dokumentation erfolgen um eine Entscheidungsgrundlage zu bekommen für die Fragen:

Ist die Minstdokumentation im Sinne der Gerichtsfestigkeit

- vollständig?**
- richtig?**
- ausreichend?**
- schnell verfügbar?**

Sind diese Fragen ganz oder nur teilweise mit nein zu beantworten, können durch folgende Maßnahmen Abhilfe geschaffen werden:

- Ermittlung des tatsächlichen Anlagenzustandes** und Beschreibung dieses Zustandes in Form von RI (Rohrleitungs- und Instrumentierungs) - Fließbildern und E-technischen Übersichtsschaltpläne mit dem as-built-Zustand.
- Kennzeichnung aller Anlagenkomponenten** mit Hilfe eines anerkannten Schlüssels
 - Kraftwerk-Kennzeichensystem (KKS) von dem VGB (Technische Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber e.V.:(.)) (4. Ausgabe 09/1991)
 - DIN 6779 „Kennzeichnungssystematik für techn. Produkte und techn. Produktdokumentation“
- Einheitliche, inhaltsbeschreibende **Kennzeichnung aller Unterlagen** und Zuordnung zu den Anlagenkomponenten
- Registrierung** aller Unterlagen und Erfassung weiterer Merkmale in einem DV-System
- Ablage** nach einem festen Archivierungssystem und Registrierung des Ablageortes in einem DV-System
- Festschreibung des Ablaufes und der Verantwortlichen des **Änderungsdienstes**
- Aufbau eines Archivs** mit Schaffung der organisatorischen Voraussetzungen zur Führung eines Archivs