



Dipl.-Ing. Harald Schweingruber

Beratender Ingenieur Elektrotechnik

öbv Sachverständiger *

Betriebsstörungen in der Steuerungstechnik - woran liegt's?

Meine Begutachtung geht den Ursachen mit gezielten Maßnahmen auf den Grund.

Fehlerortung

Leistungskontrolle

Vertragsprüfung



Das Ziel ist ein nachhaltiger Erfolg:

Funktionserhalt

Betriebssicherheit

Rechtsklarheit

Ein methodisches und auf die Aufgabenstellung abgestimmtes Vorgehen befasst sich mit allen Komponenten der Steuerungstechnik: vom Messgerät über die Schaltanlage bis zur Software.

* Von der Ingenieurkammer Niedersachsen öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Mess-, Steuer und Regeltechnik im Bereich Abwassertechnik

Lohnt sich ein Gutachten?

Der **Aufwand** ist skalierbar:

Geringer Aufwand:
Bestandsaufnahme und Herausarbeiten der Kernproblematik, Recherchen.

Mittlerer Aufwand:
Eingrenzen und Klären eines Detailproblems, Validierung von Funktionen mit dem Ergebnis der Fehlerdiagnose.

Hoher Aufwand:
Kompletter Funktionstest mit Prüfung der Dokumentation und Software-Review.

Wie wird untersucht?

Besichtigen der Anlagenstruktur, Schaltanlagen und Dokumente,

Messen von elektrischen Kenngrößen in Einspeisung und Signalsystemen,

Test von funktionalen Abläufen, soweit das im laufenden Betrieb möglich ist,

Prüfen von Funktionen durch gezielte Änderung der Betriebsparameter,

Analyse von Softwarefunktionen.

Welche Fragen kann ein Gutachten beantworten?

Rechtliche Fragen:

Ist die Leistung *wie bestellt* erbracht?
(Fertigstellungsbescheinigung nach BGB § 641a oder Mitwirkung bei der Abnahme gemäß VOB/B § 12)

Entspricht die Steuerungstechnik dem "Stand der Technik"?

Ist die Leistung korrekt abgerechnet worden?

Betriebliche Fragen:

Was ist die Ursache für Betriebsstörungen und den häufigen Bereitschaftseinsatz?

Wie kann die innerbetriebliche Störungssuche effizienter organisiert werden?

Planerische Fragen:

Welches Optimierungspotenzial bietet die Steuerungstechnik?

Welche technischen Maßnahmen können den Betrieb entscheidend verbessern?

Ihre ganz speziellen Fragen, sprechen Sie mich an!

Profil

Qualifikation: Studium der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Regelungstechnik an der TU Braunschweig,
Berufspraxis als Softwareingenieur,
Seit 1991 Elektroplanung für die Abwassertechnik.

Dipl.-Ing. Harald Schweingruber
Alter Weg 17
38124 Braunschweig
Tel.: 0531 - 2 60 11 20
Fax: 0531 - 2 60 11 21
E-Mail: schweingruber@t-online.de
Internet: www.ib-schweingruber.de