

Höhere Fachschule HF

Berufsfeld 12  
Elektrotechnik



### Tätigkeiten

**Techniker und Technikerinnen HF Grossanlagenbetrieb sind für den sicheren, reibungslosen und effizienten Betrieb von Grossanlagen wie Kernkraftwerken verantwortlich.**

Techniker HF Grossanlagenbetrieb überwachen die betrieblichen Vorgänge und Abläufe von grossen, komplexen Anlagen wie Kernkraftwerken oder Anlagen aus der chemischen, petrochemischen oder pharmazeutischen Industrie. Sie steuern die Gesamtanlage und nehmen Einfluss auf den Betrieb. Techniker HF Grossanlagenbetrieb sind zudem verantwortlich für den sicheren Betrieb der Gesamtanlage und tragen Mitverantwortung bei der Sicherheit, der Qualitätssicherung und dem Berichtswesen.

Da es sich bei Grossanlagen um Anlagen mit ausgewiesenem Risikopotenzial handelt, sind Technikerinnen HF Grossanlagenbetrieb sensibilisiert nicht nur gegenüber Sicherheits-, sondern auch Umweltfragen. Sie achten auf einen massvollen Ressourcenverbrauch sowie einen möglichst niedrigen Emissionsausstoss und eine geringe Abfallproduktion. Zudem treffen sie Massnahmen zum Schutz von Bevölkerung und Umwelt.

Weil Grossanlagen aufgrund der hohen Installationskosten in der Regel für den Langzeitbetrieb ausgelegt sind, tragen Techniker HF Grossanlagenbetrieb den Alterungsprozessen der Anlagenkomponenten Rechnung. Zudem können sie aufgrund ihres Fachwissens zu Instandhaltungsarbeiten und Nachrüstungen beigezogen werden.

Technikerinnen HF Grossanlagenbetrieb verfügen über ein ausgeprägtes Sicherheits- und Verantwortungsbewusstsein. Sie steuern und überwachen die Gesamtanlage auch bei einer Betriebsstörung und setzen in einem Stör- und Notfall entsprechende Massnahmen um.

Die Tätigkeit von Technikern HF Grossanlagenbetrieb verlangt sowohl ein hohes Mass an Zuverlässigkeit, Konzentrationsfähigkeit und Belastbarkeit wie auch das akribische Einhalten von Sicherheitsvorschriften und Arbeitsvorgaben. Da die Sicherheit und Effizienz der Anlagen immer wieder neuesten Erkenntnissen angepasst werden, bilden sich die Berufsleute laufend weiter.

### Ausbildung

#### Grundlage

MiVo-HF vom 11.3.2005 (Stand 1.1.2015) und eidg. genehmigter RLP vom 24.11.2010

#### Bildungsangebote

Reaktorschule Paul Scherrer Institut PSI, Villigen

#### Dauer

6 Semester, berufsbegleitend

#### Fächer

- Allgemeinbildung: Deutsch, Englisch, Lern- und Arbeitstechnik, Informatik, Projektarbeit
- Mathematik, Physik, Kernphysik, Strahlung, Strahlenschutz, Reaktorkinetik, Thermodynamik, Reaktordynamik, Maschinentechnik, Elektrotechnik, Chemie, Regelung, Sicherheit, Reaktorunfälle, Gesetzliche Grundlagen
- Systeme- und Anlagenverhalten, Ausbildung am Simulator

Während des Lehrgangs werden mehrere Praktika absolviert sowie eine Projektarbeit verfasst.

#### Abschluss

Eidg. anerkannter Titel "dipl. Techniker/in HF Grossanlagenbetrieb"

---

## Voraussetzungen

In der Regel gilt:

- eidg. Fachausweis als KKW-Anlagenoperator/in
- mind. 2 Jahre Berufspraxis in einem Kernkraftwerk

### Anforderungen

- Bereitschaft, anspruchsvolle Arbeit zu verrichten und Eigenverantwortung zu tragen
- ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein
- Bereitschaft zu flexibler Arbeitszeit
- exakte Arbeitsweise
- technisches Verständnis
- Interesse an physikalischen Vorgängen
- Teamfähigkeit
- systematisches Denken und konsequentes Handeln

---

## Weiterbildung

### Kurse

Angebote der Reaktorschule des Paul Scherrer Instituts, des Nuklearforums Schweiz sowie werksinterne Fortbildungen der Kernkraftwerke Gösgen, Beznau, Mühleberg und Leibstadt

### ENSI-Zulassung

ENSI = Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat als Schichtchef

### Fachhochschule

Studiengänge in verwandten Fachrichtungen, z. B. Bachelor of Science (FH) in Elektrotechnik oder Bachelor of Science (FH) in Maschinentechnik

---

## Berufsverhältnisse

Techniker und Technikerinnen HF Grossanlagenbetrieb arbeiten in der Regel in Kernkraftwerken, gelegentlich auch in Anlagen der chemischen, petrochemischen oder pharmazeutischen Industrie. Schichtbetrieb ist die Regel. Sie arbeiten eng mit weiteren Fachleuten wie Ingenieuren und Instandhaltungspersonal zusammen. Mit entsprechender Betriebserfahrung und Weiterbildung können sie ein Team führen. Technologische, ökologische, wirtschaftliche und betriebliche Weiterentwicklungen machen eine ständige Weiterbildung unabdingbar.

Der Stellenmarkt in der Schweiz ist auf die vier KKW beschränkt. Obwohl Bestrebungen zur Abkehr von der Kernkraft im Gange sind, gelten Arbeitsplätze in KKW zumindest mittelfristig als sehr sicher.

---

## Weitere Informationen

Reaktorschule  
Paul Scherrer Institut  
5232 Villigen PSI  
Telefon: +41 56 310 24 00  
[www.psi.ch/bz/reaktorschule](http://www.psi.ch/bz/reaktorschule)

swissnuclear  
Postfach 1663  
4601 Olten 1 Fächer  
Telefon: +41 62 205 20 10  
[www.kernenergie.ch](http://www.kernenergie.ch)

---

## Verwandte Berufe

Berufsfeld / SD

Techniker/in HF Elektrotechnik	12 / 0.555.23.0
Techniker/in HF Systemtechnik	12 / 0.555.25.0
Techniker/in HF Maschinenbau	13 / 0.553.11.0