

# GLASMODELL

## VERTIEFUNGSKURS



### ZIELGRUPPEN

Der Kurs wiederholt, vertieft und ergänzt Inhalte des Grundlagenkurses und des Störfallkurses am Glasmodell. Er richtet sich vorrangig an Mitarbeiter und Führungskräfte, die sich mit Störfällen und auslegungsüberschreitenden Ereignisabläufen in Kernkraftwerken befassen oder Aufgaben im Krisenmanagement wahrnehmen.

### ZIELE

Der Kursteilnehmer

- erschließt visuell grundlegende thermodynamische und thermohydraulische Prozesse, die als Handwerkszeug zum Verständnis des Ablaufes von ausgewählten komplexen Ereignisabläufen an einem Druckwasserreaktor (DWR) benötigt werden,
- lernt experimentelle Befunde aus der industriellen Forschung zu diesen Ereignisabläufen kennen und kann die Verbindung zu bereits eingetretenen Ereignissen herstellen,
- versteht, wie diese Effekte den verfahrenstechnischen Ablauf der ausgewählten Ereignisse beeinflussen, und wie die Wirksamkeit gezielter Eingriffe im Primärkreis anhand einer geeigneten Interpretation von thermischen Parametern verfolgt werden kann.

### LEHR- UND LERNMETHODEN

Die Teilnehmer bringen ihren thermohydraulischen Erfahrungsschatz und ihre praktischen und theoretischen Kenntnisse zur Verfahrenstechnik von Kraftwerken von Anfang an in die Diskussion ein.

Die betrachteten Ereignisse, das Design und die Ergebnisse von industriellen Experimenten, sowie die Erkenntnisse aus dem Ablauf von realen Vorkommnissen werden vorgestellt. Die zugehörigen Effekte, die am Glasmodell dargestellt werden können, werden vor und während der Präsentation beschrieben und allgemein verständlich erklärt.

In der anschließenden Diskussion erläutern die Teilnehmer ihre Beobachtungen und stellen ggf. den Bezug zu ihrem Arbeitsgebiet her.

### INHALTE

- Die PKL-Experimente
- Kühlmittelzustände bei Lecks im Reaktorkühlkreislauf
- Borverdünnung und -vermischung (Die ROCOM-Versuche)
- Unerwartete Ausdampfungen im Primärkreis
- Wärmetransport und Reflex Condenser bei belüftetem, drucklosen Primärkreis
- Thermohydraulische Aspekte des Three Mile Island 2-Unfalls
- Station Black Out: reale Ereignisse, Handlungsoptionen, Erfahrungen und experimentelle Ergebnisse
- Sekundärseitiges und primärseitiges Bleed & Feed in deutschen DWR
- sCO<sub>2</sub>-HeRo: ein alternatives Wärmeabfuhrkonzept in Entwicklung

### DATEN UND FAKTEN

<b>Dauer</b>	2 Tage
<b>Teilnehmer</b>	min. 6 - max. 10
<b>Termine</b>	auf Anfrage
<b>Zeit</b>	9.00 - 17.00 Uhr
<b>Gebühren</b>	2.250,00 € zzgl. MwSt.
<b>Ort</b>	Simulatorzentrum Deilbachtal 173   45257 Essen

### IHR ANSPRECHPARTNER

**Frieder Hecker**  
Simulatorausbilder  
Schulung Glasmodell

**Tel.** +49 201 48 62-363  
**Fax** +49 201 48 62-290  
**E-Mail** f.hecker@ksg-gfs.de



# ANMELDUNG

## DER SCHNELLSTE WEG ZUR ANMELDUNG!

Frau Daniela Ruhrus | [d.ruhrus@ksg-gfs.de](mailto:d.ruhrus@ksg-gfs.de) | Fax 0201 4862-156

### SEMINAR

Bezeichnung\*

Datum\*

### KONTAKTDATEN

Firma\*

Ansprechpartner/-in\*

Abteilung

Straße, Hausnummer\*

Postleitzahl, Ort\*

Telefon\*

E-Mail\*

Mit \* gekennzeichnete Felder  
sind Pflichtangaben

Datum\*

Unterschrift\*

#### RECHTLICHE HINWEISE

1. Dieser Infolyer stellt ein Angebot zum Abschluss eines Vertrages zur Lehrgangsteilnahme im Rahmen der oben genannten Parameter dar. Sie können dieses Vertragsangebot im Rahmen aller laut BGB möglichen Formen annehmen. Hiernach erhalten Sie von uns eine Anmeldebestätigung, die zugleich den Lehrgangsvertrag darstellt. Aus Verbraucherschutzgründen verzichten wir auf allgemeine Geschäftsbedingungen.
2. Eine Kündigung ist bis 14 Tage vor Starttermin kostenfrei möglich. Hiernach fallen Stornogebühren in Höhe von 80% an.