

**ENERGIE- UND AUTOMATISIERUNGSTECHNIK  
FÜR WASSERKRAFTWERKE**

**PRODUKTE**

ERREGUNG

MONITORING

OW/Q-REGELUNG

SCHUTZ

**TURBINENREGLER**



# F.EE – Digitaler Turbinenregler (DTR)

## OPTIMALE INTEGRATION

- Modernste Bedien- und Steuerungskonzepte

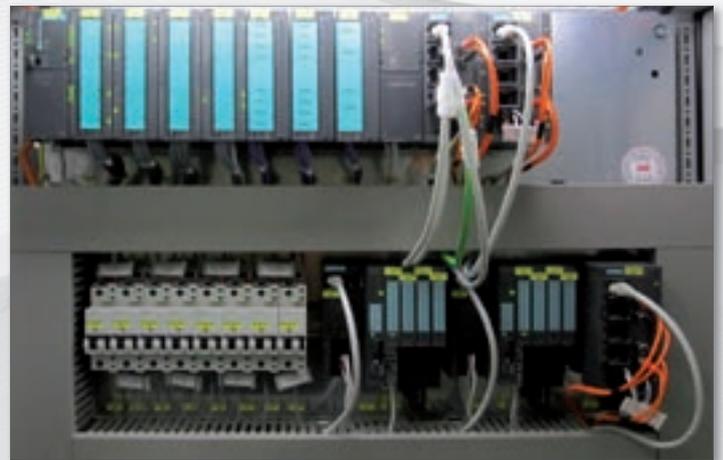


## STEIGERUNG DER ERTRÄGE DURCH:

- optimale Reglerstruktur und Softwaremodule
- Reduktion der Wartungs- und Serviceeinsätze vor Ort

## SCHNITTSTELLEN

- Die Kommunikation des DTR kann über alle gängigen Standard-Schnittstellen erfolgen.



## KOSTENREDUKTION:

- Digitale Prozesssignalanschlaltung
- Ferndiagnose und -parametrierung
- Standard-Industrie-Hardwarekomponenten
- Graphische Bedienoberfläche parametrierbar



## S7-PLATTFORM

- Der F.EE-DTR wurde in 20 Jahren ständiger Weiterentwicklung auf Simatic S7 Hard- und Standardsoftwarekomponenten optimiert.
- Die weltweit verbreitete Simatic S7 Hardware ist als Industriestandard überall geachtet.
- Meist wird der F.EE-DTR in die Maschinenautomatiksteuerung integriert.



Abb.: Hauptsteuerventil

# PROFITIEREN SIE VON ÜBER 25 JAHREN ERFAHRUNG UND VIELEN REALISIERTEN PROJEKTEN.

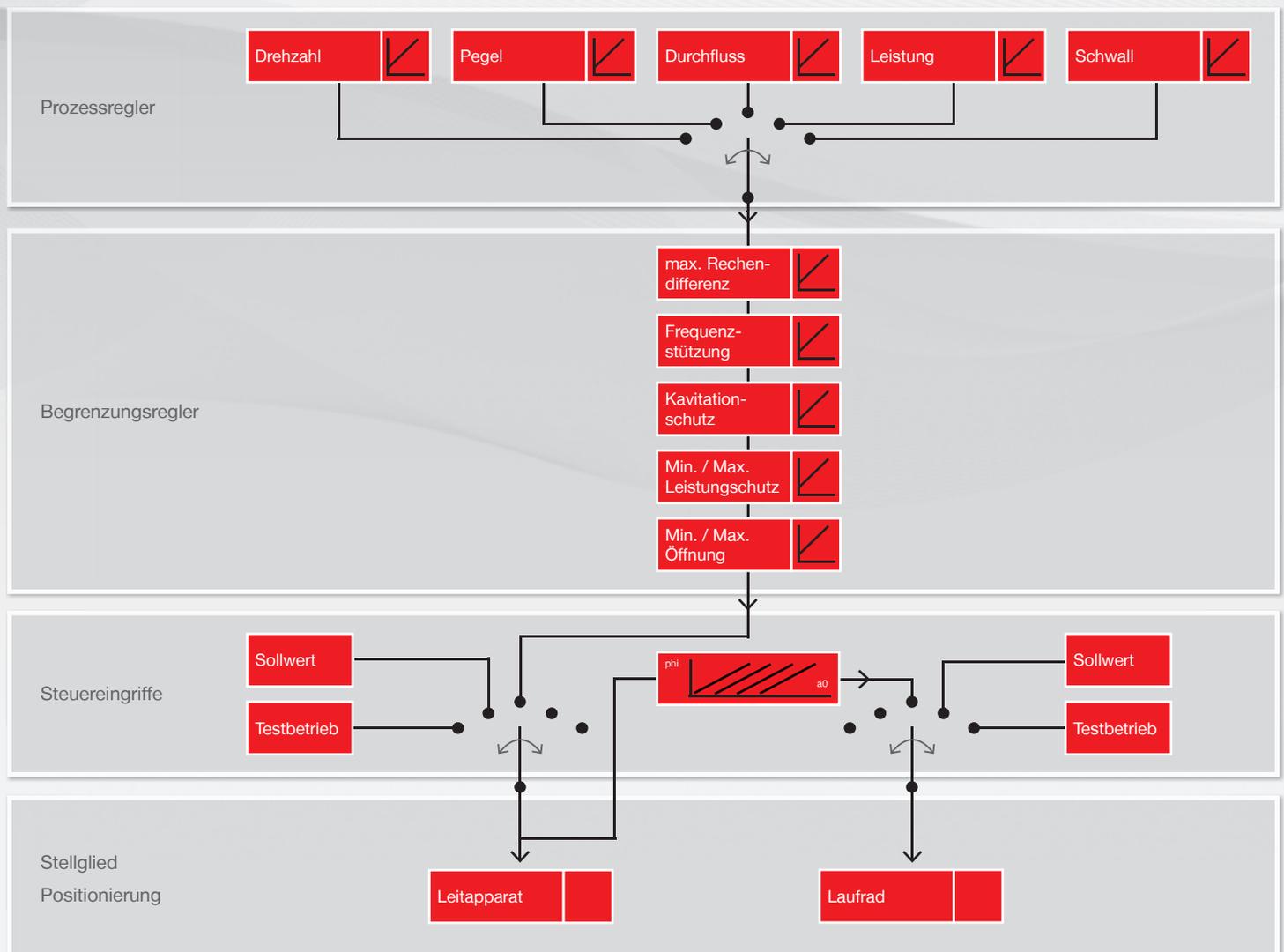
## A0\_PHI-OPTIMIERUNG

- Leitapparat-Laufrad-Zusammenhangswerte werden über beliebige Zeit bei entsprechend unterschiedlichen Arbeitspunkten ermittelt und dargestellt. Diese optimierten Werte können dann nach Plausibilitätskontrolle in die Automatik des F.EE-DTR übernommen werden. (Voraussetzung ist eine Durchfluß-Messung z. B. Druckdifferenzmessung)

## KONZEPT

- Drehzahlüberwachung mit Zahnscheibe und Näherungsschalter
- Graphische Softwareoberflächen
- Wartungs- und Servicezugriff
- Modulare und flexible Reglerstruktur auf Anlage anpassfähig
- Fernsteuerung und Fehleranalyse erlauben einen zuverlässigen Betrieb in unbesetzten Kraftwerken

## STRUKTUR



flexibel – innovativ – nachhaltig

# WASSERKRAFT

10/2015

Dieses Dokument enthält Informationen, die urheberrechtlich geschützt sind. Kein Teil dieses Dokuments darf fotokopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von **F.EE**.

**F.EE GmbH.** Alle Rechte vorbehalten.

Andere Produktnamen oder Marken, die in diesem Dokument erwähnt werden, können Marken oder eingetragene Marken anderer Unternehmen sein und sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Bildquellen: www.fatolia.de, www.istock.com

# F.EE

**F.EE – Wasserkrafttechnik**

In der Seugn 10  
D-92431 Neunburg vorm Wald

**Tel.:** +49 9672 506-0  
**Fax:** +49 9672 506-139

contact@fee.de  
www.fee.de/wasserkraft

 [www.facebook.com/fee.neunburg](http://www.facebook.com/fee.neunburg)  
 [www.twitter.com/fee\\_gmbh](http://www.twitter.com/fee_gmbh)

BAYERN'S  
BEST 50  
PREISTRÄGER 2014



2011 | 2008 | 2003

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.