

Cost savings > 170 k€ at Fawley power station

## High Savings Through NDT Expertise



---

<b>Client</b>	Fawley Power Station
<b>Location</b>	United Kingdom
<b>Expertise</b>	Non Destructive Testing (NDT), Customized Testing Approach, Generator Rotor Inspection, Inspection Management

---

Plant operators at Fawley power station faced a significant inspection challenge due to generator rotor retaining ring failure, caused by stress corrosion cracking at internal ring bore locations. Traditionally, inspections of this type required the removal of the generator rotor from the stator and possible subsequent removal of the retaining ring from the rotor itself. These operations have major implications of damage risk, cost, safety and timing to an outage program.

Therefore, Fawley power station assigned RWE's Non Destructive Testing (NDT) team to develop an alternative NDT process to avoid the need to remove the rotor from the stator housings. Our services included an in-house high integrity retaining ring inspection technique, which utilizes powerful ultrasonic data acquisition and analysis software linked to a bespoke scanner. This technique enabled fast and accurate inspection results to be successfully obtained at Fawley, with the generator rotor remaining inside its stator housing. Our approach to solving the inspection through in-situ retaining ring inspection contributed to significant schedule and cost savings (> € 170,000).

## Our Services:

- Development of a customized NDT inspection technique
- In-situ retaining ring inspection
- Data gathering and analysis

> 170.000 € am Kraftwerk Fawley gespart

## Kosteneinsparungen durch ZfP-Expertise



### Kunde

Fawley Kraftwerk

### Land

Großbritannien

### Expertise

Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP), maßgeschneiderte Prüfung, Generator-Rotor-Kontrolle, Inspektionsmanagement

Auf Grund eines Schadens am Generatorrotor-Sicherungsring, der durch eine Spannungsrisskorrosion an den innenliegenden Ringbohrungen verursacht wurde, war im Kraftwerk Fawley, Großbritannien, eine größere Inspektion notwendig. Bei Inspektionen dieser Größenordnung ist üblicherweise der Generatorläufer vom Ständer und anschließend ggf. der Kappenring vom Läufer zu entfernen. Diese Arbeiten haben erhebliche Auswirkungen auf Schadensrisiko, Kosten, Sicherheit und Zeitplan eines Revisionsstillstands.

Daher wurde das ZfP-Team der RWE vom Kraftwerk Fawley mit der Entwicklung eines alternativen ZfP-Verfahrens beauftragt, um den Ausbau des Läufers aus dem Ständergehäuse zu vermeiden. Zu unseren Leistungen gehörte der Einsatz eines intern entwickelten Verfahrens zur hochpräzisen Integritätsprüfung der Läuferkappe, das eine leistungsstarke Software zur Ultraschalldatenerfassung und -analyse in Verbindung mit einem speziell für diese Anwendung angepassten Scanner nutzt. Dieses Verfahren lieferte im Kraftwerk Fawley schnelle und genaue Prüfungsergebnisse, wobei der Läufer im Ständergehäuse verbleiben konnte. Unser Lösungsansatz einer Inspektion mittels Vor-Ort-Prüfung des Kappenrings hat zu einer erheblichen Zeit- und Kostenersparnis beigetragen (> 170.000 €).

## Unsere Leistungen:

- Entwicklung eines maßgeschneiderten ZfP-Verfahrens
- Vor-Ort-Prüfung des Kappenrings
- Datenerfassung und -analyse