

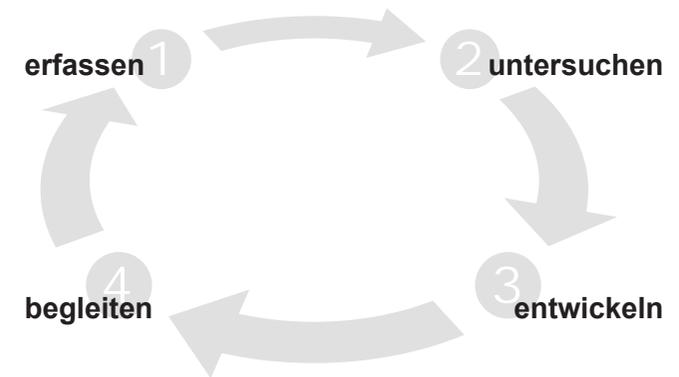


Thermo-chemische
Prozesse verstehen
und verbessern

► Struktur unserer Leistungen

- **Gutachten und Schadensuntersuchungen**
- **Unterstützung bei Planung und Inbetriebnahme**
- **Revisionsbegleitende Maßnahmen**
 - Vorausschauende Instandhaltung
 - Vermeidung ungeplanter Stillstände
 - Werkstoffliche Bewertung
 - Qualitätsmanagement
- **Betriebsbegleitende Maßnahmen**
 - Verfahrens- und Werkstoffoptimierung
 - Prozessverständnis
 - Brennstoffbewertung
- **Beratung**
 - Brennstoffe
 - Werkstoffe
 - Reststoffe
 - Verfahrenstechnik

► Beratung und Schäden



► CheMin-Sonden und CheMin-Sensoren

- **Temperature-Range-Probe**
 - Werkstoffsonde
 - Korrosionssonde
 - Belagssonde
 - Taupunktsonde
- **Particle Probe**
 - Gittersonde (Kurzzeit)
 - Asche-Salz-Proportion ASP (Langzeit)
- **Wärmetransport- und Temperatursensorik**

CheMin arbeitet seit 20 Jahren als Berater und Gutachter. Wir erbringen Dienstleistungen für Aufgaben der Entwicklung, Optimierung und Qualitätsbewertung in Bezug auf Brennstoffe, Werkstoffe, Reststoffe und Verfahrenstechnik von fossil- und abfallgefeuerten Kraftwerken, Biomassekraftwerken und anderen Kraftwerksanlagen.

CheMin behält stets eine möglichst neutrale Position im Markt. Drei der über 35 CheMin Mitarbeiter sind als Sachverständige öffentlich bestellt und vereidigt.

CheMin betreut thermo-chemische Prozesse in ganz Europa und im Rahmen einiger Projekte auch weltweit. Die Erbauer und Betreiber von Kraftwerken und MVA sind die häufigste Kundengruppe. Zu den Auftraggebern gehören auch Planer, Verbände, staatliche Stellen, Gerichte und Schiedsgerichte, Lieferanten von Systemkomponenten, Verwerter von Reststoffen und Versicherer.

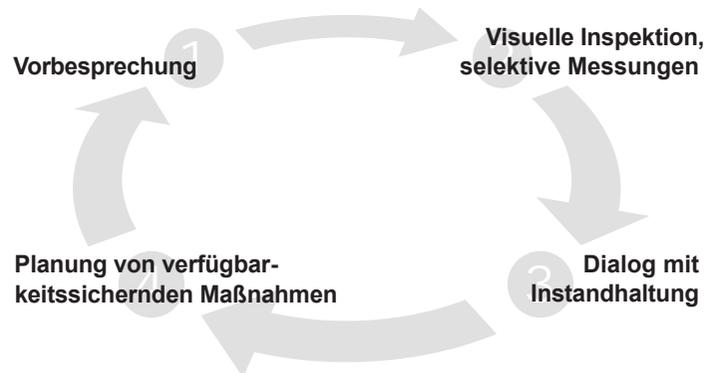
Wir agieren grundsätzlich aus der Position des Generalisten, d.h. Beobachten, Bewerten, Verknüpfen und Verstehen prägt unsere Arbeit. Ein Teil der CheMin-Mitarbeiter hat eine geowissenschaftliche Ausbildung. Die Erde als Objekt der angewandten Wissenschaft ist ideal, um Generalisten zu formen, die Kraftwerksprozesse als komplexe stoffliche Zustände begreifen können.

Denn Kraftwerke sind stets auch „chemische Reaktoren“ und die sich daraus ergebenden Wechselwirkungen, u.a. Korrosion und Verschmutzung, sind wesentliche Arbeitsinhalte. Durch die Anwendung von sensorischen Hilfsmitteln erschließen wir uns die dafür spezifischen Informationen. Temperature-Range-Probe, Particle Probe und Wärmetransport- und Temperatursensorik auf Basis von Differenztemperaturen sind Eigenentwicklungen der CheMin.

► Revisionsbegleitende Maßnahmen

- **Durchführung von**
 - Visuelle Prüfungen im verschmutzten und gereinigten Zustand
 - Akustische Prüfungen
 - Magnetinduktive Messungen (Schichtdicken)
 - Ultraschall Messungen (Wandstärken)
 - Magnetpulver-Rissprüfungen
 - Mobile Röntgenfluoreszenz-Analyse
- **Analysen an Schadensobjekten**
 - Chemische Analysen
 - Mikroanalytische Untersuchungen an Schliiffpräparaten
 - Mineralogische Analysen
 - Physikalische Analysen
 - u.v.m.
- **Langzeit Dokumentation**
 - Interaktives Wanddickenarchiv
 - Belastungspläne der Komponenten
 - Lebenslaufakten
 - u.v.m.

z.B. zur Vermeidung ungeplanter Stillstände



► Betriebsbegleitende Maßnahmen

- **Einsatz von**
 - Temperature-Range-Probe
 - Gittersonde
 - Asche-Salz-Proportion ASP
 - Wärmetransport- und Temperatursensorik
- **Analysen an Sonden**
 - Magnetinduktive Messungen (Schichtdicken)
 - Ultraschall Messungen (Wandstärken)
 - Chemische Analysen
 - Mikroanalytische Untersuchungen an Schliiffpräparaten
 - u.v.m.
- **Vergleichende Bewertung und Dokumentation**
 - Vernetzung von einzelnen Sondenbefunden
 - Vernetzung von Korrosionserscheinungen zu Betriebsweisen
 - Vergleiche mit anderen Standorten (Staubfracht, Brennstoff, Betriebsweisen)
 - u.v.m.

z.B. zur Werkstoffoptimierung

