

# Prognostics

## Minimiza Paradas

Adicionando um horizonte de tempo explícito ao diagnóstico (preditivo)

Prognósticos de disponibilidade baseados em condição para gestão ótima de ativos

## O Que estamos oferecendo?

*Prognósticos baseados em condição*

- ▶ Permitindo minimizar paradas programadas e não-programadas;
- ▶ Baseado em uma tecnologia computacional proprietária e protegida.

Cassantec Prognostics provê horizonte de tempo explícito (*o que vai quebrar e quando*), melhorando as abordagens de diagnóstico (preditivo) (*o que atualmente está errado e onde*), fornecendo

- ▶ Relatórios de prognósticos sobre ativos industriais de missão-crítica
- ▶ Previsões de disponibilidade agregada para toda a frota de ativos.

Para operadores de usinas movidas a combustíveis fósseis, a solução proporciona uma economia anual comprovada de € 3 milhões por GW gerado.

Estimativas similares podem ser fornecidas para outras indústrias.

## Qual é o benefício?

Os benefícios do Cassantec Prognostics excedem àqueles de monitoração de condição e de diagnóstico (preditivo) graças a

- ▶ Horizontes de prognóstico explícitos, e
- ▶ Foco em decisões técnicas e comerciais.

Vários grupos de partes interessadas beneficiam-se da redução de riscos, de custos e de esforços.

*Gerentes de geração e produção:*

- ▶ Redução de custos de paradas (saída salva, receita salva);
- ▶ Redução de custos de manutenção preventiva e reativa.

*Gerentes de confiabilidade:*

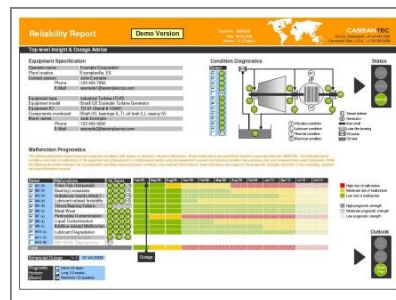
- ▶ Justificativa transparente para decisões de manutenção;
- ▶ Horizonte de planejamento mais longo e menos “apaga incêndio”.

*Engenheiros de componentes:*

- ▶ Aprendizado baseado na frota;
- ▶ Indicação formal de quanto tempo os parâmetros levaram para atingir os limiares.



Zurich, Switzerland ♦ Berlin, Germany  
Cleveland, Ohio, U.S.A.



Exemplo de relatório de prognóstico para equipamentos industriais de missão-crítica

## Como funciona?

Os prognósticos da Cassantec são baseados em uma combinação original e única das melhores práticas e técnicas matemáticas para determinar tendências de parâmetros de condição, perfis de riscos de mau funcionamento e distribuições de vida útil remanescente (RUL) de uma ampla gama de ativos e componentes industriais.

Usando dados históricos e atuais de condição e de processos, incluindo, tipicamente, temperatura, vibração e resultados de análise de lubrificantes, os relatórios de prognósticos podem ser atualizados automaticamente em intervalos periódicos.

Os resultados computacionais são apresentados em um formato de relatório sucinto, orientado para a tomada de decisão, permitindo otimizar as operações de manutenção.

Numerosas simulações permitem análise de sensibilidade e testes estatísticos para determinar a robustez do diagnóstico e a previsão do prognóstico.

O processo automatizado de aprendizado, baseado na frota de equipamentos, aumenta a força do prognóstico e o horizonte das previsões de disponibilidade.

## Quem é a Cassantec?

Fundada em Zurique, Suíça, em 2007, Cassantec (abreviação de Cassandra Technologies) fornece o estado-da-arte em prognósticos para a gestão de ativos industriais.



Cassandra, profetiza de eventos futuros críticos da mitologia grega

Cassantec é liderada por uma equipe de profissionais de excelência internacional, com forte conhecimento metodológico e tecnológico.

Entre nossos promotores está o programa CTI do governo suíço. Nós cooperamos com universidades de renome mundial e parceiros industriais.

Nossas referências incluem cooperações concluídas e em andamento com empresas de energia, petróleo e gás, química e de transporte, bem como com fabricantes de equipamentos em todo o mundo.

Oferecemos um serviço de relatórios *on-line* por assinatura, como também licenças de software

## Como nos contactar?

Temos escritórios na Europa e na América do Norte e somos capazes de oferecer a nossa solução de prognóstico em todo mundo.

Entre em contato conosco para

- ▶ Informações adicionais;
- ▶ Demonstração *on-line*;
- ▶ Cotação de preço para uma implantação limitada (prova do valor);
- ▶ Implantação em toda a frota de equipamentos.

Podemos conectar com o seu sistema de diagnóstico ou de monitoramento de condição atual e complementá-lo com a função de prognóstico..

Se você estiver iniciando a manutenção baseada em condição, podemos lhe fornecer uma solução completa.

### Zurich, Switzerland

Cassantec AG  
T: +41 44 445 2260



### Berlin, Germany

Cassantec GmbH  
T: +49 30 5900 833 00



### Cleveland, USA

Cassantec U.S. Office  
T: +1 216 220 4890



E: [info@cassantec.com](mailto:info@cassantec.com)  
W: [www.cassantec.com](http://www.cassantec.com)