

Queremos superar sus retos y satisfacer sus necesidades.

Por eso hemos puesto en marcha proyectos piloto para aumentar la eficacia de sus sistemas y mejorar su tratamiento térmico:

Hemos creado un equipo de expertos para encontrar nuevas soluciones que cubran todos los aspectos del tratamiento térmico junto con usted, por ejemplo, en las áreas de:

- Componentes - Desarrollos previos conjuntos, propiedades optimizadas de los componentes, apoyo de AMS/CQI9, formación de expertos.
- Procesos - Mejora de las recetas de tratamiento térmico para acortar los tiempos de proceso y mejorar las propiedades y distorsiones de los materiales
- **Sistemas - Optimización técnica de los sistemas (rendimiento, fiabilidad, reproducibilidad), aumento de los intervalos de mantenimiento, resolución de problemas, apoyo a la puesta en marcha**

### Ipsen Process Solutions

- Centro de Solicitudes
- Optimización de la carga
- Desarrollo del proceso
- Centro de formación

## Oportunidades para un START conjunto

### Lluvia de ideas

¿Le gustaría aumentar la eficacia de su sistema? Trabajaremos con usted para desarrollar ideas sobre cómo lograrlo, ya sea mediante visitas presenciales o conferencias web.

### Proyecto piloto

¿Ya tiene algunas ideas? Estaremos encantados de planificar la implementación junto con usted:

- Preparación de los objetivos del proyecto
- Jornada de pruebas conjuntas para comprobar las ideas a partir de los resultados iniciales

### Cooperación al desarrollo

Desarrollaremos una cooperación con usted para desarrollar soluciones e impartir cursos de formación con el fin de alcanzar sus objetivos individuales:

- Acuerdo marco para acuerdos generales
- Acuerdos individuales para objetivos concretos del proyecto

## ¿Quiere saber más?

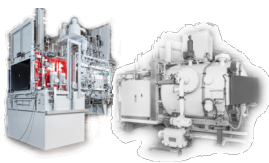
**Bora Özkan**  
Bora.Oezkan@Ipsen.de

**Matthias Rink**  
Matthias.Rink@Ipsen.de

**Dirk Joritz**  
Dirk.Joritz@Ipsen.de

# Propuestas para mejorar el funcionamiento diario

## CLIENTE



Sistemas

### CONDICIONES TÉCNICAS

- Sensores de proceso, control de hornos, fugas, configuración...
- Software
- TUS, SAT, AMS, CQI-9



Componentes

### CARGA Y MEDIDAS

- Carga adaptada al material y a la geometría
- Preparación del material / limpieza de la superficie
- Posiciones de medición para el aseguramiento de la calidad



Tratamiento térmico

### PROCESOS, GAS Y ELECTRICIDAD

- Estructura de la receta
- Eficiencia de los materiales de explotación (gases de proceso, electricidad, N2, agua de refrigeración...)
- Optimización del proceso relacionado con el material y la carga



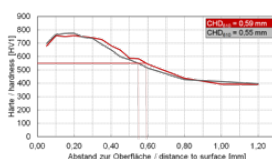
Utilización del sistema (apoyo a la puesta en marcha)

### PRODUCCIÓN Y DISPONIBILIDAD

- Optimización de los costes unitarios / productividad
- Solución de problemas
- Recomendaciones para los procesos de mantenimiento

## Oportunidades de cooperación de los profesionales para los profesionales

## CLIENTE



Comparación de resultados

### ALTERNATIVAS:

- Gestión de procesos
- Perfiles de dureza
- curvas C/N
- Dispersión en lote
- Tiempos de proceso
- Distorsiones



Nuevos materiales

### PROCESOS

- Desarrollo del proceso
- Carga de componentes de deformación más baja
- Transferencia a la planta del cliente y verificación



Desarrollo del proceso (Apoyo en la puesta en marcha)

### PRUEBA PILOTO

- Nueva tecnología de sistema
- Gases de proceso
- Etapa de mantenim. isotérm./baño caliente
- Carbonitruración controlada
- Optimización de la distorsión



Formación experta

### CENTRO DE EXPERIENCIA

- Optimización del proceso
- Diseño de recetas de tratamiento térmico.
- Solución de problemas
- Normas y reglamentos
- Ingeniería de seguridad

Experience Center Kleve „live“ heat