

STEINECKER ShakesBeer

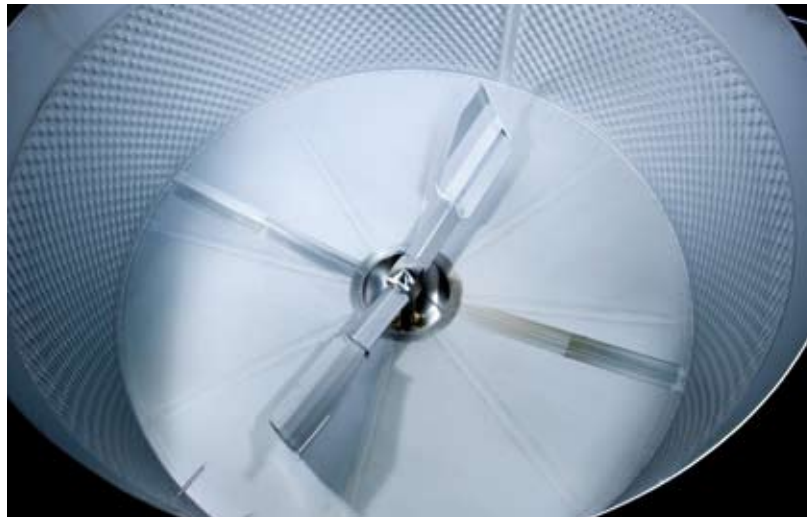
El sistema de maceración optimizado



Unidades de vibración recién integradas

Con el sistema de maceración ShakesBeer se ha abierto un nuevo camino para mejorar los rendimientos del extracto pero con tiempos de maceración más breves. El sistema ha demostrado exitosamente su eficacia en la práctica recibiendo con la integración de las unidades de vibración un ulterior perfeccionamiento a beneficio del proceso de producción de cerveza.

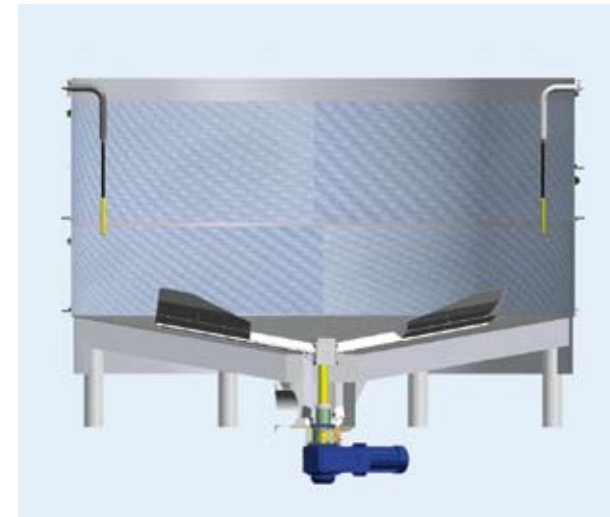
Las unidades de vibración están instaladas en el interior del recipiente de maceración y cumplen la función de una botella vibradora. Son accionadas por un motor eléctrico desequilibrado, rodeado de un cilindro metálico. El motor está conectado a un mando lógico programable y puede ser conectado o desconectado automáticamente a las respectivas fases del proceso de maceración.



El secreto está en la mezcla

Sus exigencias al proceso de elaboración de cerveza son productividad, óptima libertad en la ingeniería de procesos y realización de rendimientos máximos, tanto en la maceración como en todos los subsiguientes pasos del proceso. Hasta ahora, un alto ritmo de cocciones se veía limitado por el tiempo necesario para la

maceración, pero con la nueva técnica de maceración ShakesBeer de STEINECKER se ofrecen excelentes posibilidades desde el inicio del proceso de elaboración de cerveza y sobre todo, este sistema crea unas condiciones ideales para la aplicación del proceso de alta gravedad con altas concentraciones del macerado.

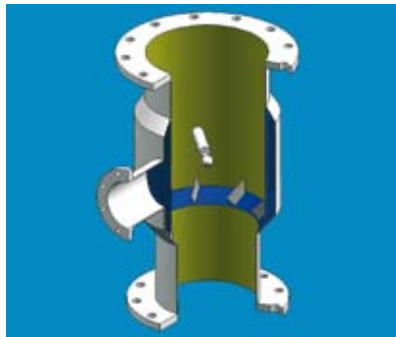


Unidades de vibración de ShakesBeer

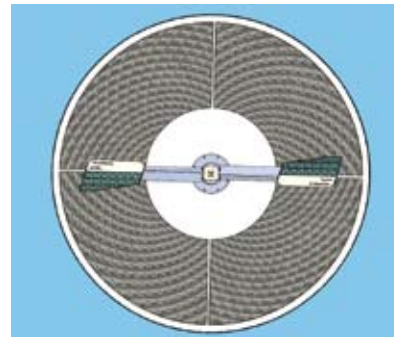


Principio de funcionamiento

El diseño del premacerador forma la base para una mezcla corta, exenta de polvo y homogénea de molienda y agua en una relación de 1:2. La forma de abanico de la mezcla de molienda/agua aumenta la turbulencia en el suministro de las materias primas y por eso ya no se necesita un nivel inicial de agua. Este concepto surte también efecto en el procesamiento de granos crudos, ya que permite elaborar un macerado homogéneo sin grumos y así, se pueden minimizar las pérdidas de rendimiento, alcanzando altas capacidades de premaceración.



El macerado corre a lo largo de la superficie de calefacción ondulada en el interior de la caldera de maceración. Esta construcción particular produce una circulación micro-turbulenta del macerado que evita un sobrecalentamiento en la capa límite. De esta manera, el calor se absorbe de forma homogénea (por el medio), alcanzando un incremento de temperatura de hasta 2,0 °K/min. durante la fase de calentamiento. Además, sólo se requieren bajas presiones de vapor de 2 a 3 bar, lo que disminuye aún más el



fouling y mejora la calidad del macerado. El menor fouling en la superficie calentadora ofrece además la ventaja de que se puede enjuagar rápida y efectivamente con agua, de modo que se suprimen interrupciones del ritmo de cocción por complejos ciclos de limpieza.

Aparte de esto, nos importa mucho la flexibilidad: de las superficies calentadoras que se puede adaptar libremente, y permiten procesar también, de forma rentable, volúmenes pequeños.



*Detalle de premacerador
(foto a la izquierda)*

*Vista de arriba de un cocedor
de adjuntos
(foto en el medio)*

*Pala agitadora
(foto a la derecha)*

La actividad efectiva de las enzimas es posible sólo en el caso de tener un macerado homogéneo y con una temperatura óptima. La construcción del agitador realiza un movimiento cuidadoso y con ligeros esfuerzos cortantes compensando constantemente la temperatura, tanto en dirección vertical como en dirección horizontal.

Gama de rendimientos

Tiempo de ocupación de la caldera de maceración

Antes del reequipamiento 144 min.

Después del reequipamiento con ShakesBeer 104 min.

Tiempo útil de ShakesBeer sin limpieza intermedia, 60 cocciones

Extracto del protocolo de recepción

Tasas de calentamiento en la maceración*

	Promedio K/min	Presión de vapor en bar
Calentamiento 63 → 71 °C	2,00	1,7 – 2,2
Calentamiento 72 → 73 °C	2,00	1,7 – 2,3

** Las tasas de calentamiento se controlaron a diferentes temperaturas. Estas son muy altas en comparación con las plantas convencionales de maceración.*



Ventajas

■ Aumento del rendimiento

El sistema de maceración ShakesBeer de STEINECKER permite elaborar un macerado homogéneo y sin grumos. De esta forma se pueden minimizar las pérdidas de rendimiento, alcanzando altas capacidades de premaceración.

■ Mejor capacidad de clarificación del mosto

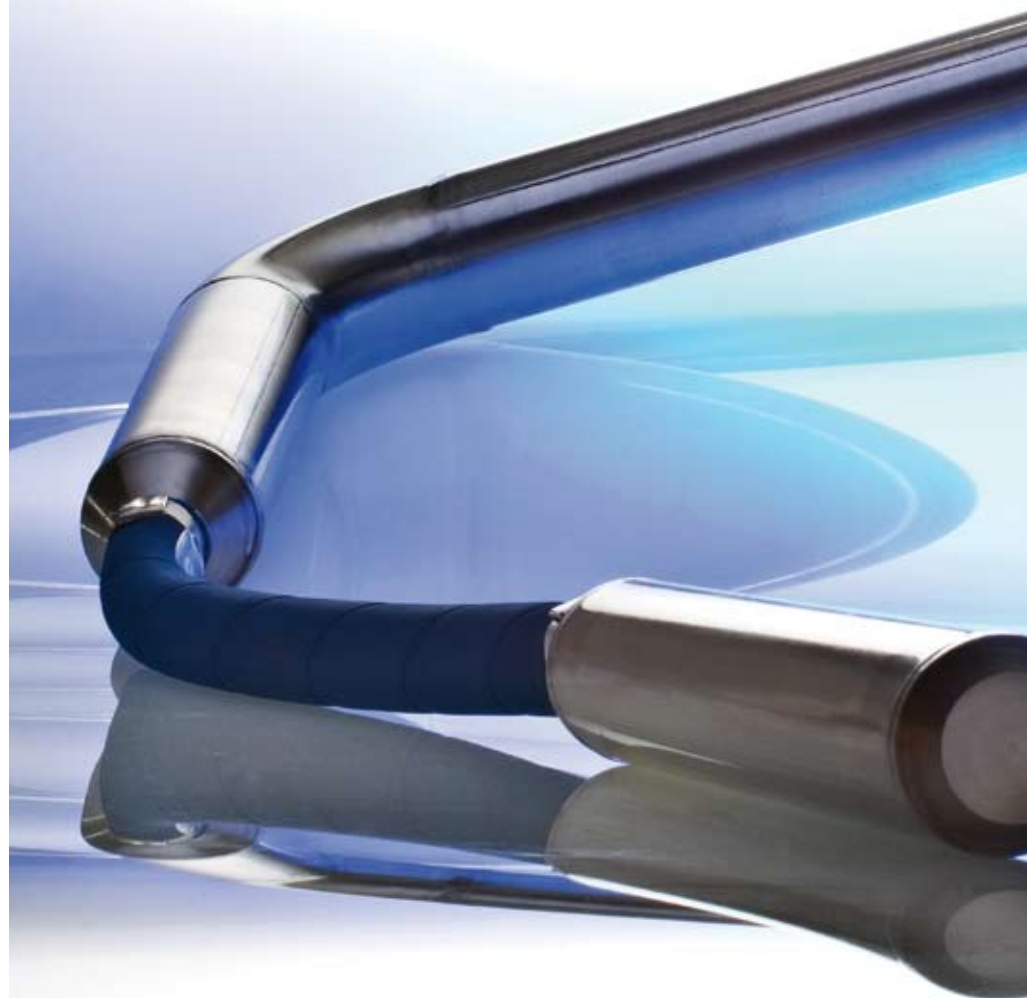
Ya las ventajas son realmente apreciables con la introducción de las vibraciones durante el proceso de clarificación. La capacidad de clarificación del mosto mejora considerablemente y el proceso se logra, como mínimo, con un corte menos profundo, lo que resulta muy positivo para el tiempo completo de la clarificación. De esta manera se obtienen los valores prefijados de flujo con una abertura menor de la válvula de regulación del mosto filtrado, incluso durante un periodo de tiempo prolongado. Durante las últimas lavadas aumenta el flujo del mosto filtrado con mayor rapidez y puede ser mantenido durante más tiempo en un nivel máximo.

■ Mejor filtrabilidad de las cervezas

Las cervezas maceradas con el sistema ShakesBeer presentan una filtrabilidad claramente mejorada. El aumento de presión en el filtro de velas por kieselgur con valores entre 0,1 y 0,15 bar/h fue mucho más bajo que sin vibración. Como resultado tenemos un promedio de cuatro horas más de duración de la filtración. Los resultados positivos son la base para ulteriores optimizaciones durante la filtración de la cerveza como el consumo reducido de kieselgur y aumento de la velocidad de filtración.

■ Menor carga de oxígeno del macerado

En promedio, el color del mosto de las cocciones maceradas con el sistema ShakesBeer es de 0,3 EBC más bajo. Esto se debe a la absorción reducida de oxígeno del macerado y con ello, la reducción de tempranos procesos de oxidación.



STEINECKER ShakesBeer

Contacto

- Visita de un asesor personal
 Otro material para informarse

- Señor Señora

Nombre
Apellidos
Empresa
Calle, número C.P. Localidad
País
Teléfono
E-Mail
Interlocutor en KRONES (si se conoce)

[▶ Enviar por E-Mail](#)



LCS Lifecycle Service

Cada empresa y cada ubicación son únicas. Mediante una acertada selección entre los productos que forman la oferta de LCS Services y de LCS Parts + Software Ustedes reciben exactamente las prestaciones que necesitan. Y además se sirven de nuestros extensos conocimientos adquiridos durante la operación de líneas de producción de bebidas y alimentos, pero también de los sectores industriales cosmético, químico y farmacéutico.

[▶ más ...](#)

KRONES AG
Böhrerwaldstraße 5
93073 Neutraubling
Alemania

Teléfono +49 9401 70-0
Telefax +49 9401 70-2488
E-Mail info@krones.com
Internet www.krones.com



Total Cost of Ownership (costo total de la propiedad)

El cliente se encuentra en el punto de mira de la estrategia de productos de KRONES. Por esta razón muchas ideas nuevas nacen del estrecho contacto in situ con el cliente que tienen nuestros colaboradores del servicio posventa y los de ventas. Los departamentos de investigación y desarrollo de KRONES desarrollan entonces los productos adecuados, siempre bajo la premisa de reducir los costos de operación y de materias primas (Total Cost of Ownership) del cliente.

[▶ más ...](#)



enviro

KRONES significa maquinaria innovadora y líneas de gran prestación. enviro nos permite demostrar que se pueden lograr bajos costos mediante reducción del consumo de energía y una utilización moderada de los recursos naturales. Con un diseño de máquinas inteligentes y máximo nivel tecnológico, logramos al mismo tiempo una larga vida útil y garantizamos la eficiencia económica consiguiendo una óptima ergonomía y la seguridad del personal de mando y la de mantenimiento.

[▶ más ...](#)

