Calibración de la simulación de producción ágil

Bienvenido a esta guía para calibrar los módulos de producto. La calibración es un proceso en el que se ajustan determinados parámetros de su producto para que funcione de forma óptima. Es como afinar un instrumento musical.

¿Por qué es necesario calibrar?

Antes de entrar de lleno en las instrucciones, es importante entender por qué a veces es necesaria la calibración. Todos los APS se ensamblan, prueban y calibran por completo durante la producción y antes de su envío. Sin embargo, puede ser necesario calibrar el APS más adelante. Las dos razones más comunes son

1. Desplazamiento de componentes físicos durante el transporte:

Aunque nuestros productos se embalan y envían cuidadosamente, durante el transporte pueden producirse ligeros desplazamientos de los componentes. Estos desplazamientos, aunque sean mínimos, pueden afectar al rendimiento y la precisión del producto. La calibración garantiza que todo vuelva a estar perfectamente alineado.

2. sustitución de componentes:

Con el tiempo o debido a requisitos específicos, puede resultar necesario sustituir determinados componentes del producto. Si este es el caso, a menudo es necesario calibrar los nuevos componentes para garantizar que funcionan de forma óptima con los componentes existentes.

¿Cuándo hay que calibrar?

Transferencia de piezas de trabajo entre el módulo y el AGV: si se determina que una pieza de trabajo no se transfiere de forma fiable entre un módulo y el AGV (sistema de vehículos de guiado automático), debe calibrarse el módulo en cuestión.

Transferencia de piezas dentro de un módulo: Si la transferencia interna de piezas de trabajo dentro de un módulo no es fiable, este módulo debe calibrarse.

Inexactitudes en el procesamiento de piezas: Si un módulo se desplaza a posiciones inexactas al procesar una pieza, esto indica una desviación de los valores de calibración deseados. En tal caso, debe realizarse una recalibración para restablecer la precisión del módulo.

¿Qué módulos se pueden calibrar?

En particular, los módulos complejos de la estructura del APS requieren calibración. La calibración está disponible para los siguientes módulos:

- Entrada y salida de mercancías
- Almacén de gran altura
- Garantía de calidad de la IA

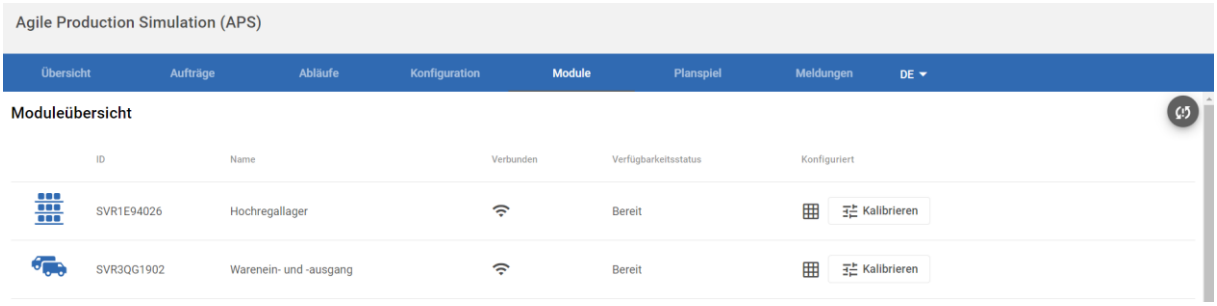
¿Cómo se calibra?

Acceso a la interfaz de calibración:

Abra la interfaz de usuario con la que esté familiarizado y vaya a la opción de menú "Módulos".

Selección del módulo a calibrar:

En la interfaz "Módulos", todos los módulos que disponen de una opción de calibración se muestran con un botón de calibración correspondiente. Este botón permite acceder directamente a la función de calibración del módulo correspondiente.



Apoyo visual:

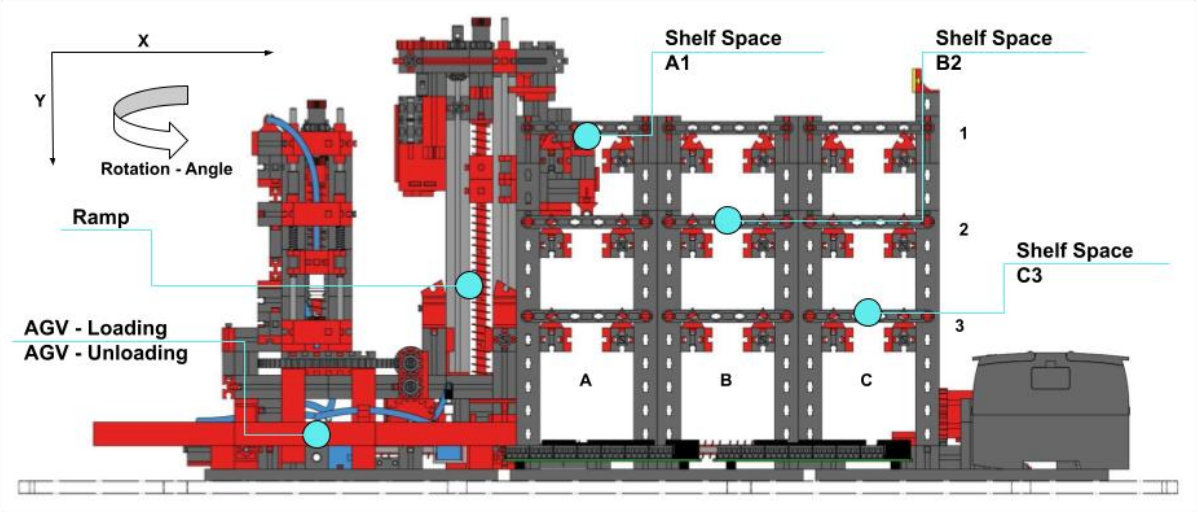
Si desea una guía visual detallada para realizar el calibrado, consulte la ilustración adjunta. En ella se ilustra el procedimiento y las opciones que deben activarse para un proceso de calibración claro y sin errores.

Hay que calibrar los tres módulos siguientes:

Garantía de calidad de la IA

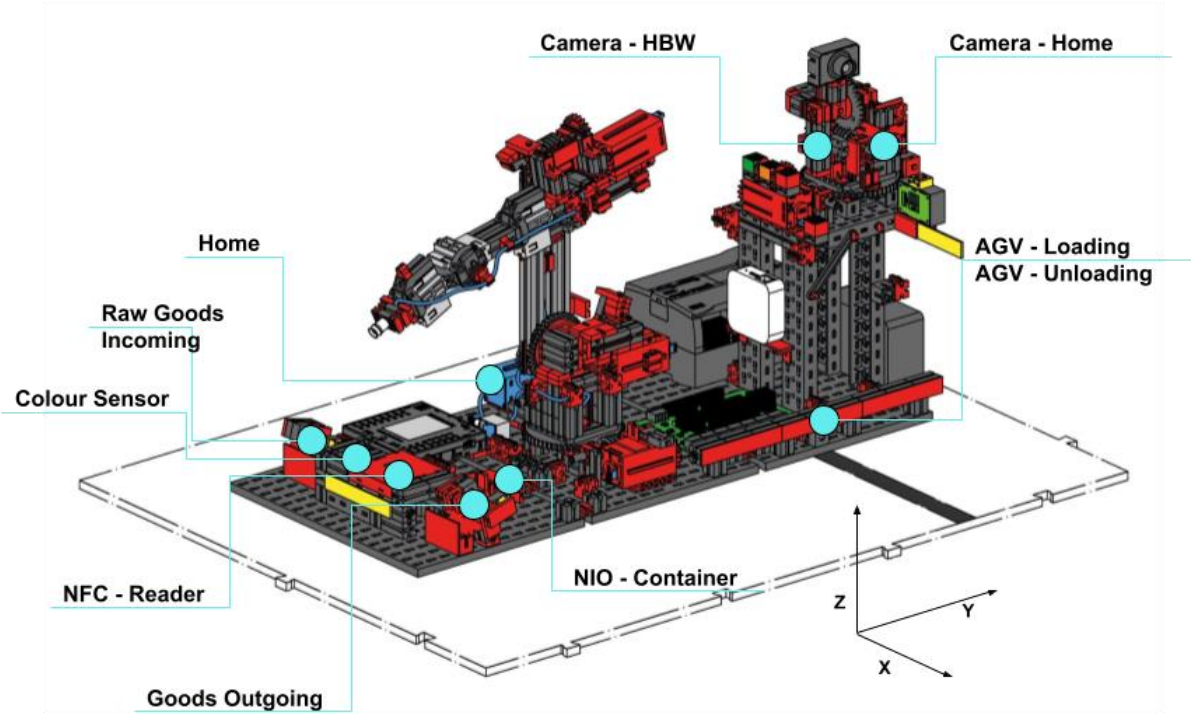
- Coloque la pieza debajo de la cámara para que la imagen pueda captarse correctamente

Almacén de gran altura



- Recogida de la pieza del AGV para su almacenamiento - "AGV - Carga", "AGV - Descarga"
- Transferencia de la pieza entre la pinza y el robot - "Rampa"
- Posición de los portapiezas en el almacén de estanterías altas - "espacio de estanterías"

Entrada y salida de mercancías



- Procesar las partidas de entrada de mercancías:
    - Entrada de mercancías mediante la inserción de una nueva pieza - "Entrada de mercancías en bruto"
    - Sensor de color para determinar el color de la pieza - "Sensor de color"
    - Lector NFC para comprobar la etiqueta NFC en la pieza - "Lector NFC"
    - Mercancías salientes de las que se puede extraer la pieza - "Mercancías salientes"
    - Contenedor NIO para clasificar las piezas que no pueden seguir procesándose - "Contenedor NIO"
    - Punto de transferencia AGV para la carga y descarga del AGV - "Carga AGV", "Descarga AGV"
- Alineación de la cámara para posiciones
    - Inicio
    - HBW