

# Breve resumen de requisitos mínimos de acuerdo a DIN VDE 0834

DIN VDE 0834 tiene en cuenta la rapidez tecnológica avanza, en el sentido de que no especifica qué tecnologías deben ser utilizadas. Sin embargo, establece las condiciones marco para el límite técnico, límites de tiempo y procedimientos funcionales y para la interfaz entre las personas y el sistema.

Para una rápida orientación inicial, los más importantes parámetros de diseño se resumen aquí. Funciones y terminología del área de hospitales/instalaciones de cuidado se utilizan para esto. Pueden ser utilizado de forma análoga para todas las situaciones de llamada y todas las personas que están expuestas al peligro, por ej. además para el personal en una prisión.



Sistemas de conformación estándar y tecnologías innovadoras dan como resultado un concepto fácil de usar.

En todas las habitaciones y zonas dentro de un edificio en el que se pueden encontrar pacientes o personas en riesgo, una instalación para realizar llamadas debe estar disponible. Estos son, p. ej. Cuartos de pacientes, salas de recreación, tratamiento, habitaciones o salas de espera.

Cada cama debe tener un lanzamiento de llamada asignado que sea fácil de alcanzar. Los botones de llamada son normalmente rojos, tienen un símbolo de llamada claro y debe ser fácilmente reconocible en la oscuridad (luz de orientación). El comunicado de llamada debe indicarse ópticamente en las proximidades del elemento de llamada (lámpara de reaseguro).

Botones de presencia manuales o automáticos y Generadores de ruido acústico para desvío de llamadas, deben de ser instalados en todas las habitaciones en las que el personal para ser contactado puede encontrarse.

Una llamada de emergencia por parte de una persona que brinda asistencia con el fin de buscar otras personas que proporciona la asistencia debe ser liberada automáticamente por medio de presionar los botones de llamada disponibles. Esta liberación debe ser preparada a través del marcado de presencia en este lugar.

Fuera de cada habitación es imprescindible instalar un Piloto indicador de pasillo, que indica la llamada (rojo) y la presencia (verde) como mínimo. Estos indicadores deben ser claramente reconocibles con una intensidad luminosa ambiente de 500 lux. Una liberación de llamada debe estar indicada en un segundo como máximo.

Además, el texto mostrado en los corredores todavía ser claramente legible con una luminosidad de entre 5 lux y 500 lux a una distancia de 20 m.

Las señales ópticas y acústicas serán específicamente inequívocas para que el personal de respuesta pueda operar con los sistemas de llamadas de diferentes fabricantes: Luces permanentes, luces parpadeando lentamente y luces intermitentes rápidas son las características fundamentales de la señal óptica. Del mismo modo, para el desvío de llamadas, se definen tres señales acústicas para llamada normal, llamada de emergencia y llamadas de alarma. Adicionalmente los tipos de señal deben ser claramente distinguibles de las señales centrales.

El período de tiempo entre la liberación de la llamada y la llegada de Información al personal responsable no debe tardar más de cinco segundos.

El marcado de la presencia de personal en el área de llamada se puede utilizar para eliminar la llamada.

Las habitaciones, que no se pueden ver desde el lugar de instalación del reconocimiento de presencia, tales como baños, deben estar provistos de una cancelación de llamada por separado.

El equipo de llamada y operacional no debe ser montados bajo una placa de cubierta común junto con dispositivos que forman parte de un sistema de baja tensión, y debe ser claramente distinguible de estos en el exterior. La excepción es si después de la eliminación de la tapa el aislamiento y la descarga eléctrica se conserva la protección.

## Breve resumen de requisitos mínimos de acuerdo a DIN VDE 0834

Para sistemas de llamadas con comunicación de voz, la cancelación remota de la llamada solo debe tomar lugar si una conexión de voz ha sido en realidad establecido. Para llamadas sin posibilidad de habla, la cancelación remota no debe ser posible. Estas llamadas pueden, sin embargo, ser reconocidas, con el fin de suprimir el desvío acústico de llamadas, siempre que indicación óptica todavía se produce y el procesamiento de llamadas es monitoreado

Todos los dispositivos y medios de transmisión que afecten la liberación, seguimiento e indicación de llamadas en el caso de una avería, debe ser continuamente supervisado de forma independiente. Una falla que ocurre debe ser reportado después de 30 segundos.



La operación de conformidad estándar del sistema de llamadas da una sensación de seguridad

La fuente de alimentación del sistema no debe superar los 30 V de valor efectivo o 60 V de corriente continua. Esta baja tensión no debe usarse también para otros sistemas o dispositivos. Las excepciones son los relés de enganche electrónico, por ejemplo, para leer el control de la luz y las interfaces del sistema de llamadas certificadas del fabricante a otros productos. Deben estar bien conectados y deben contar con su propia protección contra sobrecargas. En el lado del instalador, se deben proporcionar medidas de protección adecuadas contra picos de voltaje no permisibles.

Todos los sistemas de llamada deben suministrarse con energía de emergencia, que toma el relevo dentro de los 15 segundos de la falta del suministro de corriente normal y mantiene la operación por un mínimo de una hora. Con un corte de energía, las llamadas existentes deben permanecer almacenadas como una medida provisional durante al menos 30 segundos.

La persona que llama debe estar protegida por medidas de protección 2 x MOPP, a través de medidas centralizadas o descentralizadas, contra tensiones y corrientes dañinas de acuerdo con la norma DIN EN 60601-1.

Las rutas de transmisión de otros sistemas no deben utilizarse para el sistema de llamadas. Para las conexiones entre grupos organizativos, se pueden utilizar rutas de transmisión de terceros si se cumplen los requisitos especificados para la seguridad del sistema y se ha realizado un análisis de riesgo para la evaluación de la seguridad.

A la inversa, las rutas de transmisión del sistema de llamadas pueden ser utilizadas por otros sistemas si todas las señales de entrada y salida se usan a través de sus propias interfaces o interfaces aprobadas del fabricante del sistema de llamadas y el mal funcionamiento del sistema de terceros. No afectan al sistema de llamadas, es decir, son no interactuantes. Los puntos de separación correspondientes deben configurarse con referencia a la seguridad eléctrica y el procedimiento elegido, la separación del sistema o la separación local.

Todos los cables de tierra conectados al sistema de llamada deben conectarse a la misma equalización de potencial principal de acuerdo con DIN VDE 0100-410. Si esto no es posible, entonces las áreas individuales deben estar aisladas eléctricamente entre sí. Los cables que interconectan edificios deben estar provistos de una protección de sobretensión conforme a la norma o estar aislados eléctricamente en los puntos de salida.