



Bild: Tierpark Hellabrunn, Marc Müller

Die Fähigkeit von Ansaugrauchmeldern, Luftproben von Staub und Kondensat zu reinigen, ist einer der Gründe für deren Einsatz im Elefantenhaus des Münchner Tierparks Hellabrunn.

Ansaugrauchmelder und deren Anwendung

Früh die Gefahr erkennen

Joachim Meisehen

Die Einsatzgebiete von Ansaugrauchmeldern haben sich in den vergangenen Jahren stark erweitert. Ursprünglich konzipiert für die Überwachung und frühe Branderkennung von EDV- beziehungsweise Telekommunikations-Anlagen können Ansaugrauchmelder inzwischen in einem sehr viel breiteren Spektrum eingesetzt werden.

Ansaugrauchmelder (ARM) bestehen aus einer Auswerteeinheit mit einem oder mehreren Detektoren und dem Ansaugrohr mit entsprechenden Öffnungen zum Ansaugen der Luftproben durch einen Ventilator. Projektabhängig kann zusätzlich noch weiteres Zubehör eingesetzt werden. Die besonderen Vorteile der ARM bestehen vor allem in der abgesetzten Positionierung des Ansaugrauchmelders vom eigentlichen Überwachungsbereich und dem somit vereinfachten Zugang für Wartungszwecke sowie in der Fähigkeit, die angesaugten Luftproben vor dem Eintritt in den Melder von Staub und Kondensat zu reinigen. Diese Vorteile waren unter anderem ausschlaggebend

für den Einsatz von Ansaugrauchmeldern im Elefantengehege des überregional bekannten Münchner Tierparks Hellabrunn. Das Dickhäuter-Areal erstreckt sich über eine Fläche von etwa 8.000 Quadratmetern.

Auch Dickhäuter brauchen Sicherheit

Eine Besonderheit des Elefantengeheges ist das 1.000 Quadratmeter große Elefantenhaus. Es wurde 1914 nach einem Plan des Architekten Emanuel von Seidl eröffnet und erst kürzlich nach heutigen Maßstäben an Sicherheit und artgerechte Tierhaltung aufwendig saniert. Der gesamte Innenbereich

wird von einer imposanten Glaskuppel überspannt, die Tageslicht auf eine 90 Quadratmeter große und bis zu drei Meter tiefe Wasserstelle mit 250.000 Litern Fassungsvermögen wirft.

Bei der Sanierung des Elefantenhauses war es für den Tierpark besonders wichtig, frühzeitig über eine mögliche Brandentwicklung informiert zu werden, um schnellstmöglich geeignete Gegenmaßnahmen einleiten zu können. Aus verständlichen Gründen ist eine Evakuierung eines Elefantengeheges im Brandfall für die Tiere und auch für die Wärter und Löschmannschaften problematisch und gefährlich, dies haben bereits Brände in anderen Zoos und Tierparks in der Vergangenheit gezeigt.

Für eine frühzeitige Branderkennung wurden Faast Ansaugrauchmelder von Honeywell eingesetzt. Diese überwachen den gesamten Innenbereich und die Glaskuppel bis an deren höchste Stelle und für die Besucher nahezu unsichtbar. Die besonderen Umgebungsbedingungen haben mit den Ausschlag gegeben, bei dieser Installation Ansaugrohre in Edelstahl zu verwenden, anstelle der sonst üblichen PVC/ABS-Rohre. Die Faast

Ansaugrauchmelder sind leicht zugänglich im Technikraum des Elefantenhauses installiert und können von dort aus einfach gewartet und geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten von Ansaugrauchmeldern

Über die beschriebene Sonderanwendung hinaus zählen Server- oder Telekommunikationsräume, Hochregallager, Produktionsbereiche, Zwischenböden beziehungsweise Zwischendecken, große offene Hallen oder Transformatorräume zu den umfangreichen Einsatzbereichen von Ansaugrauchmeldern. Auch in Gebäuden, in denen die Melder nicht sichtbar und trotzdem zugänglich sein sollen, etwa im Kulturgüterschutz und überall dort, wo die räumliche Ästhetik nicht gestört werden soll, beispielsweise in Museen, Kirchen, Theatern oder Schlössern, werden Ansaugrauchmelder verwendet. Die jeweiligen Projektierungen solcher Sondermelder erfolgen in den Klassen A (sehr hohe Empfindlichkeit), B (erhöhte Empfindlichkeit) und größtenteils in der Klasse C (übliche Empfindlichkeit eines punktförmigen Melders) gemäß EN54-20.

besonderen Stärken in Überwachungsreichen mit Anforderungen der Klasse C gemäß EN54-20 gezeigt. Bis zu vier Ansaugrohre können dabei auf zwei unabhängige Melder geführt werden. Das Faast LT zeichnet sich darüber hinaus mit einem sehr leisen Schallpegel ab 26db (A) und einem Gehäuse der Schutzklasse IP65 aus.

Das Faast XM verfügt über eine sehr hohe Sensibilität und integrierte Filtertechnologien, was die Verwendung in einer sehr großen Anwendungs-Bandbreite zulässt. An das Faast LT und das Faast XM kann jeweils eine Gesamtröhrlänge von maximal 320 Metern mit maximal 36 Ansaugöffnungen angeschlossen werden.

In Kürze wird die Produktfamilie mit dem Faast XS erweitert. Das „S“ in der Typbezeichnung steht dabei für small (klein) und bezieht sich zum einen auf die Abmessungen des Gerätes und zum anderen auf die etwas „kleineren“ Überwachungsflächen, die das Faast XS mit maximal 20 Ansaugöffnungen und einer Rohrleitung bis zu 170 Metern überwachen kann.

Die Planung, Projektierung und Installation aller Faast-Geräte wird von der Software PipeIQ unterstützt, die Bestandteil

des zugelassenen Systems ist. Mit Hilfe dieser Software können Rohrsysteme leicht projiziert und in Verbindung mit dem Ansaugrauchmelder auf die Konformität gemäß EN54-20 hin geprüft und dokumentiert werden. Die in der Vorbereitungsphase erstellte Parameterdatei wird dann am Installationsort direkt an den Faast Ansaugrauchmelder übertragen. Ein Bedienfehler bei der Parametrierung, Inbetriebnahme oder Wartung ist damit nahezu ausgeschlossen.

Besucher und Bedienstete im Tierpark Hellabrunn hoffen gleichermaßen, dass es nie zum Brandfall kommen wird. Sollte dieser Fall dennoch eintreten, kann man sicher sein, dass in kürzester Zeit die notwendigen Mechanismen greifen, um Menschen, Tiere und Sachwerte zu schützen und den Schaden auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

Joachim Meisehen, Marketing/Kommunikation
Novar GmbH, www.esser-systems.com



Artikel als PDF für Abonnenten von Sicherheit.info Premium
www.sicherheit.info
Webcode: 1142196

Faast Produktfamilie

Der Hersteller Honeywell verfügt mit der neuen Produktfamilie Faast über Ansaugrauchmelder der neusten Generation, die für Anwendungen geeignet sind, in denen andere Brandmeldesysteme an ihre Grenzen stoßen. Interne Filter, Algorithmen und eine geräteabhängige Dual-Wellenlängen-Detektionskammer verhindern Täuschungsalarme und sichern so eine zuverlässige Branderkennung.

In den vergangenen Jahren haben sich das Faast LT und das Faast XM im Markt bereits etabliert. Faast LT hat dabei seine



Mit der neuen Produktfamilie Faast bietet Honeywell Ansaugrauchmelder der neusten Generation.

Bild: Honeywell

Industrielle Brandmeldetechnik neu definiert.

Das Advanced Discovery System (ADICOS) der GTE bietet einzigartige Brandmelde-Lösungen für das industrielle Umfeld. ADICOS-Melder sind kompakt, adaptiv und täuschungssicher. Auch zugelassen für ATEX und IECEx Zonen 20-22.

