

AUSFÜHRUNGSBEISPIEL MIT TOPOLOGIE

Verteilte IT-Racks und Etagenverteiler
sicher, effizient und skalierbar absichern

Kentix ist Mitglied im

BSKI 

Bundesverband für den Schutz
Kritischer Infrastrukturen e. V.

Verteilte IT-Racks und Etagenverteiler sicher, effizient und skalierbar absichern

Die Anforderung

Verteilte IT-Racks und Etagenverteiler sind häufig Infrastrukturen in Unternehmen, die einerseits wichtig/kritisch für den Betrieb der Organisation sind, gleichzeitig für die IT unkontrollierbare Zugänge von Dritten darstellen, deren diese oftmals nicht Herr werden. Ziel ist es, mit effizienten Mitteln diese Sicherheitslücken zu schließen und Transparenz für die Vorgänge an diesen dezentralen Strukturen zu erhalten.

Zunächst ist kontrollierter Zutritt, dessen Dokumentation und die 24/7 Überwachung des Schließ- und Verriegelungszustands der Racktüren herzustellen. Umgebungsparameter sollen aus der Ferne Hinweise auf mögliche Fehlerquellen, Sabotage oder bevorstehende System-

ausfälle (z.B. durch Brand, Leckage etc.) geben. Alternativ soll eine geeichte Messung des Stromverbrauchs inkl. DGUV V3-konformer Ableitstrommessung zusätzliche Transparenz und Sicherheit herstellen. Diese Messung hilft zudem, den Betrieb zu optimieren bzw. bei Auffälligkeiten und Abweichungen schnell reagieren zu können. Alle Werte sollen in einem Dashboard übersichtlich von jedem Ort überwacht, Alarmierungen abgesetzt und Serverschaltungen durchgeführt werden können. Die Installation und der Betrieb sollen kosteneffizient und einfach sein. Offene Schnittstellen sollen eine einfache Integration in Drittsysteme ermöglichen. Freie Skalierbarkeit, Modularität und kostengünstige, einfache Wartung müssen Bestandteil des Lösungskonzeptes sein.

Die Kentix Systemlösung

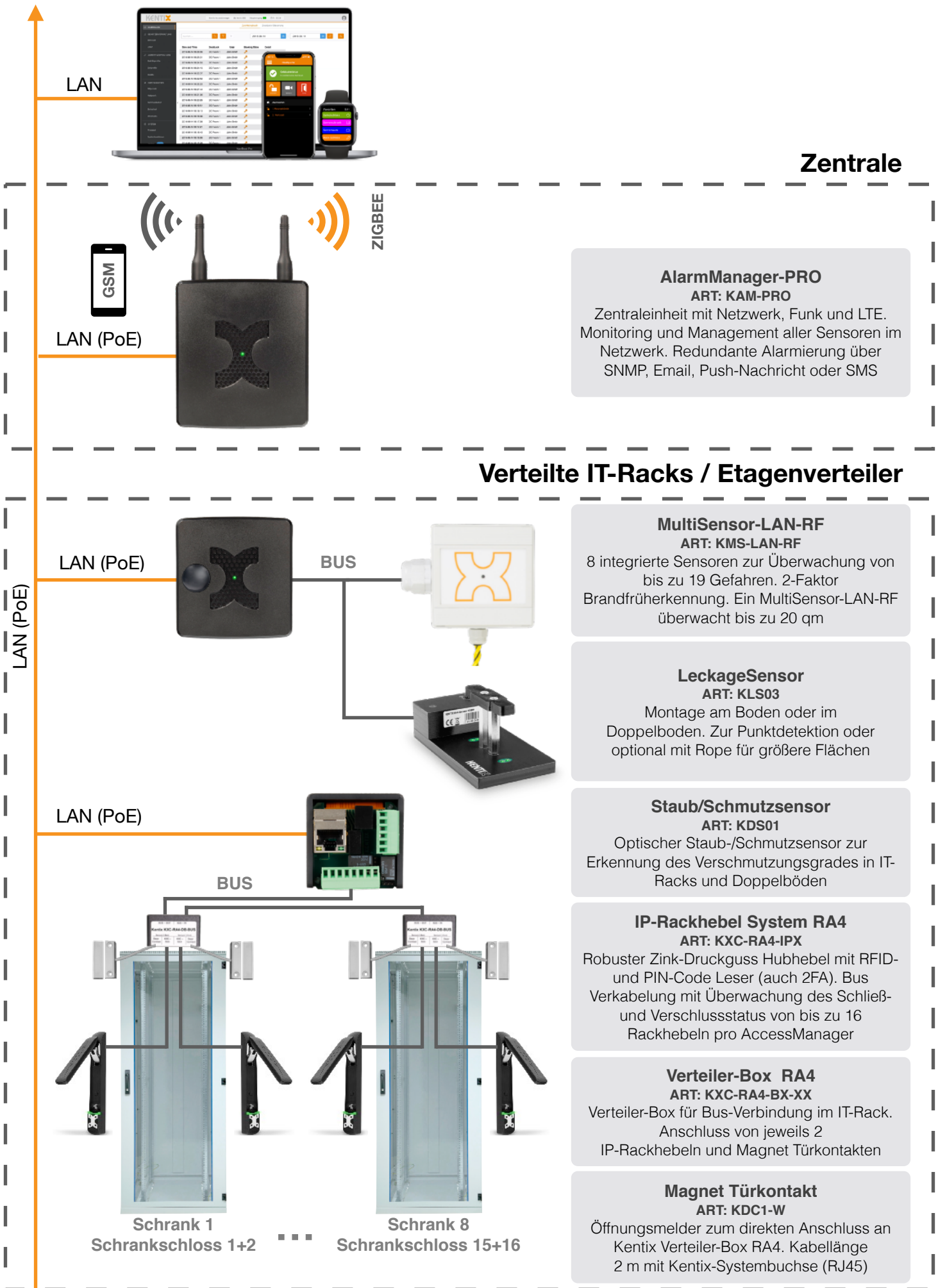
Das Monitoring von ungewünschten Umgebungsbedingungen im jeweiligen IT-Rack, übernimmt der MultiSensor-LAN. Dieser überwacht zuverlässig auf Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Brandfrüherkennung, Bewegung, Sabotage etc. Zur Detektion von Leckagen und Verschmutzungen werden an den MultiSensoren jeweils ein Leckage- und Schmutzsensoren angeschlossen. Der Kentix AlarmManager übernimmt das Management aller angeschlossenen Sensoren von multiplen Racks und die Überwachung aller ermittelten Werte. Bei Schwellwertüberschreitung verschickt dieser Alarme an Benutzer per SNMP, Email, Push-Nachricht und redundant per SMS. Alternativ werden alle Werte und Alarme einem übergeordneten Monitoringsystem übergeben.

Zur Zutrittskontrolle erhalten die IT-Schränke an Vorder- und Rückseite jeweils ein IP-Rackhebel RA4 mit RFID- und PIN-Code Leser (auch 2FA), von denen bis zu 16 an einem SmartRelais-Modul angeschlossen werden. Die Verbindung zwischen dem SmartRelais-Modul und den IP-Rackhebeln stellt pro IT-Schrank eine Verteiler-Box her, die auch den Anschluss von 2 Türkontakten zulässt. Durch den integrierten Verriegelungskontakt im IP-Rackhebel ist damit jederzeit der Status jeder IT-Schranktür in Echtzeit bekannt. Über eine integrierte Webserver-Applikation und/oder offene Schnittstellen kann das System von zentraler Stelle in Echtzeit

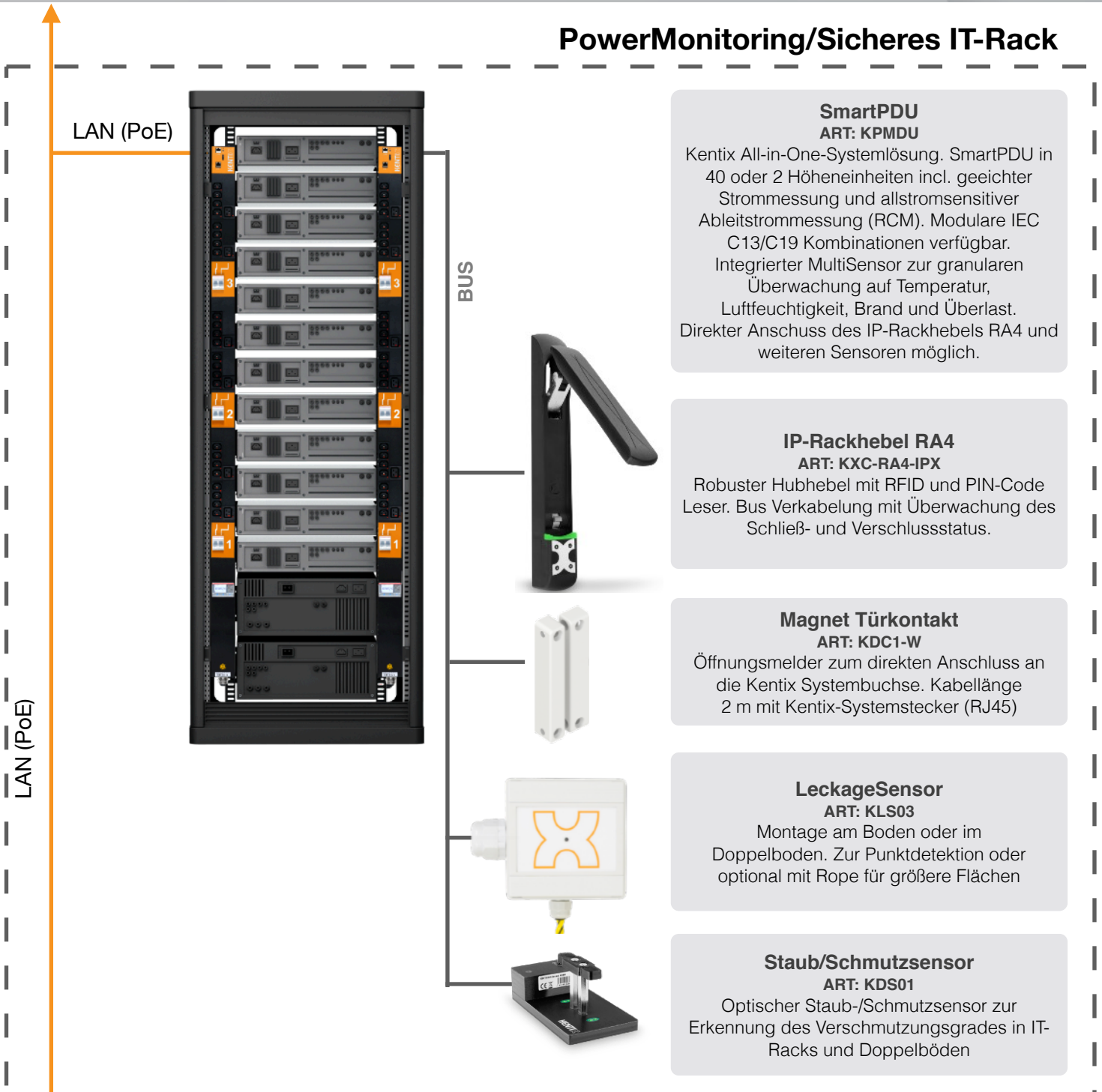
automatisiert verwaltet und Berechtigungen erteilt oder entzogen werden. Auch eine Remote-Öffnung von Türen ist durch die integrierte Software möglich.

Alternativ kommt die Kentix SmartPDU in 40 oder 2 HE als All-In-One Komplett-Systemlösung zum Einsatz, welche neben dem Umgebungs- auch das Powermonitoring übernimmt. Gleichzeitig stellt die SmartPDU die Hardwareschnittstelle zum Anschluss weiterer Komponenten wie dem IP-Rackschließsystem RA4 und weiteren Sensoren zur Verfügung. Neben einer BGUV V3-konformen Ableitstrommessung werden alle wichtigen Verbrauchparameter geeicht und abrechnungsfähig gemessen und dem Monitoring zugeführt.

Der einfache, zeitgemäße und ressourcenschonende Betrieb wird durch das KentixOS realisiert. Das KentixOS ist die integrierte, frei skalierbare und modulare IoT-Software-Plattform, die neben den Webfrontends offene Schnittstellen zur einfachen Integration in Drittsysteme (ReST-API, WebHooks, SNMP, LDAP etc.) zur Verfügung stellt. Gleichzeitig ist das KentixOS Basis für weiterführende KI-Analysen und Visualisierungen.



PowerMonitoring/Sicheres IT-Rack



Sinnvolle Systemergänzung zur Eventdokumentation

