

Systematisches Alarmmanagement

Alarmmanagement nach NAMUR NA 102

Zentrale Langzeitarchivierung, Analyse und Reduzierung von Alarmen & Events



Alarmfluten, Blindalarme und unnötige Störungen belasten den Anlagenfahrer und führen unweigerlich zu Stillstandzeiten, Produktionsverlusten und Qualitätseinbußen. Die Maßnahmen des **NAMUR-Arbeitsblatts NA 102** sollen helfen das Alarmmanagement zu optimieren. Durch ein **systematisches** und **nachhaltiges Alarmmanagement** wird nicht nur das Anlagenpersonal entlastet, sondern auch Schwachstellen in der Anlage identifiziert – die **Anlagensicherheit** und **Anlagenverfügbarkeit** wird so erhöht. Als Folge können Verbesserungspotenziale frühzeitig erkannt und zeitnah umgesetzt werden.

Auch trotz eines erhöhten Automatisierungsgrads sind qualifizierte Eingriffe des Anlagenpersonals auch in Zukunft unerlässlich. NAMUR bewertet den „Faktor Mensch“ wie folgt:

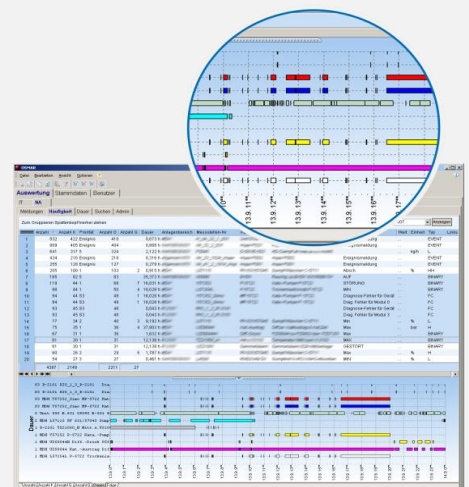
- ▶ Der Anlagenfahrer ist in der Regel nicht Teil der Schutzeinrichtung einer Produktionsanlage
- ▶ Der Anlagenfahrer kann kritische Anlagenzustände im Vorfeld abwenden
- ▶ Ein optimiertes Alarmmanagement gibt dem Anlagenfahrer den Freiraum zur Führung und Überwachung der Anlage

Systematisches Alarmmanagement nach NA 102 hilft die **Sicherheit** zu wahren, die **Verfügbarkeit** zu erhöhen und die Produktionsprozesse zu **optimieren**.

Warum ist Alarmmanagement notwendig?

Risiko ohne Alarmmanagement – warum ist Alarmmanagement notwendig?

- ▶ Alarme werden „blind“ quittiert, Alarmbildschirme weitgehend ignoriert und Alarmhupen außer Kraft gesetzt
- ▶ Wichtige Informationen wie Warnungen, Alarme und Störungen gehen unter
- ▶ Überlastung des Anlagenpersonals
- ▶ Anlagensicherheit nimmt ab
- ▶ Verminderung der Quantität und Qualität der Produktion
- ▶ Gefahren von Mensch, Maschine und Umwelt
- ▶ Hohe finanzielle Verluste



prozessleitsystemunabhängig - skalierbar - intuitiv



Systematisches Alarmmanagement

Alarmmanagement nach NAMUR NA 102

Zentrale Langzeitarchivierung, Analyse und Reduzierung von Alarmen & Events



Richtlinien nach NAMUR NA 102

- ▶ Alarmmanagement beginnt idealerweise schon in der Planungsphase
- ▶ Priorisierung von Alarmen erfolgt nach einer Priorisierungsmatrix
- ▶ Interaktives und Prozessorientiertes Meldesystem
- ▶ Übersichtlichkeit, Transparenz und Konsistenz von Meldungen
- ▶ Anzahl und Auftretshäufigkeit von Meldungen und Alarmen minimieren
- ▶ Geringe Bedienerlast beim Auftreten von Meldungen und Alarmen
- ▶ Tool zur Dokumentation und Auswertung von Alarmen & Events (**Plant Historian AM - Alarmmanagement**)

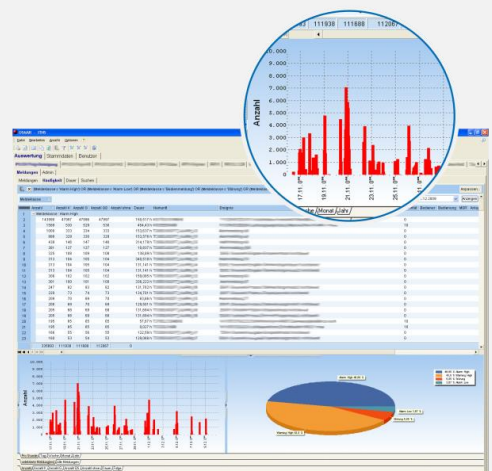
Systematisches Alarmmanagement nach NA 102 hilft die **Sicherheit** zu wahren, die **Verfügbarkeit** zu erhöhen und die Produktionsprozesse zu **optimieren**.

Ziele eines Alarmmanagements nach NA 102

- ▶ Reduzierung der Alarmanzahl auf max. 1 Alarm in 10 Minuten pro Operator
- ▶ Entlastung des Anlagenpersonals
- ▶ Schnellere Reaktion und Fehlervermeidung durch Verfahrensanweisung und personenbezogene Alarmierung
- ▶ Mehr Sicherheit auf der Anlage z. B. durch kürzere Informationswege und Informationsbereitstellung
- ▶ Erkennen von Schlechtfahrweisen ermöglicht die Optimierung der Produktionsprozesse
- ▶ Wahrung der Übersichtlichkeit in Störungssituationen
- ▶ Beschleunigung der Analyse bei unklaren Anlagenzuständen

Um ein nachhaltiges und systematisches Alarmmanagement nach den NAMUR-Bestimmungen realisieren zu können, hat die **imes Solutions GmbH** das MES-Modul **Plant Historian AM – Alarmmanagement** – entwickelt.

Plant Historian AM – Alarmmanagement – ist eine unternehmensweite, zentrale Lösung zur Langzeitmeldungsarchivierung und -analyse. Die umfangreichen Analysefunktionen ermöglichen eine strukturierte Vorgehensweise zur Alarmreduzierung und Anlagenoptimierung. Nachhaltiges Alarmmanagement entlastet das Anlagenpersonal und gewährleistet die Anlagensicherheit.



Quelle:

- NAMUR-Arbeitsblatt NA 102, Alarmmanagement
- Kurz, H., Albert, W.: Alarmmanagement als wesentliche Unterstützung der Prozessführung. Atp – Automatisierungstechnische Praxis 46 (2004), H. 1, S. 36–42

prozessleitsystemunabhängig - skalierbar - intuitiv

