

TECHNISCHES ERFINDUNGSDOSSIER · ILLUSTRATIVE BEISPIELDATEN

NOVALUME Invent

Modularer Zustandsmonitor für Förderanlagen

ILLUSTRATIVE BEISPIELDATEN · KEIN KUNDENFALL

MUSTERDOSSIER · VERSION 1.0

Modularer Zustandsmonitor für Förderanlagen

Batterieloser modularer Sensorknoten mit Energiegewinnung aus Vibration, lokaler Ereignisverdichtung und dokumentierter Alarmhistorie. adressiert Ungeplante Lagerausfälle an Förderanlagen werden erst durch Vibration und Wärme kurz vor dem Stillstand erkannt. für Instandhaltungsteams in staubigen Produktionsumgebungen; Nachrüstung ohne Anlagenumbau.. Das Dossier trennt technische Hypothesen von prüfbaren Tatsachen.

STATUS	SCORE	FREIGABEN
READY_FOR_REVIEW	100 / 100	4 offen

Strukturierte Eingaben

PROBLEM	Ungeplante Lagerausfälle an Förderanlagen werden erst durch Vibration und Wärme kurz vor dem Stillstand erkannt.
USERS	Instandhaltungsteams in staubigen Produktionsumgebungen; Nachrüstung ohne Anlagenumbau.
SOLUTION	Batterieloser modularer Sensorknoten mit Energiegewinnung aus Vibration, lokaler Ereignisverdichtung und dokumentierter Alarmhistorie.
CONSTRAINTS	Temperatur -10 bis 60 °C; IP65; Stückkosten unter 85 EUR; keine Cloudpflicht; Montage unter 20 Minuten.
ALTERNATIVES	Manuelle Rundgänge; kabelgebundene Sensorik; batteriebetriebene Funkknoten; zentrale Schwingungsanalyse.

Kennzahlen

DOSSIER-REIFE	RANDBEDINGUNGEN	VERGLEICHANSÄTZE
100 / 100	5	4

Lösungsvarianten

- Minimalvariante: Kernmechanismus von „Batterieloser modularer Sensorknoten mit Energiegewinnung aus Vibration, lokaler Ereignisverdichtung und dokumentierter Alarmhistorie.“ mit nur einer messbaren Hauptfunktion.
 - Modulare Variante: Eingabe, Kernmechanismus und Nachweis als getrennte Komponenten.
 - Robustheitsvariante: Redundante Prüfung für die wichtigsten Fehler- und Missbrauchsfälle.
-

Neuheits- und Recherchefragen

- Welche Produkte, Publikationen und Schutzrechte lösen „Ungeplante Lagerausfälle an Förderanlagen werden erst durch Vibration und Wärme kurz vor dem Stillstand erkannt.“ bereits ähnlich?
 - Welcher technische Schritt unterscheidet die Lösung nachweisbar von Manuelle Rundgänge, kabelgebundene Sensorik, batteriebetriebene Funkknoten, zentrale Schwingungsanalyse.?
 - Welche Merkmale sind zwingend, welche lediglich bevorzugte Ausführungsformen?
 - Welche Suchbegriffe, Klassifikationen und Fachquellen müssen dokumentiert werden?
-

Validierungsplan

- Messbare Erfolgsmetrik und Negativkontrolle vor dem ersten Test festlegen.
 - Kleinsten technischen Prototyp gegen mindestens zwei Vergleichsansätze testen.
 - Alle Annahmen, Rohdaten, Versionen und Abweichungen in einer Belegkette dokumentieren.
 - Vor externer Offenlegung Vertraulichkeits- und Schutzrechtsstrategie fachlich prüfen.
-

Risiken

- Randbedingung: Temperatur -10 bis 60 °C
 - Randbedingung: IP65
 - Randbedingung: Stückkosten unter 85 EUR
-

- Randbedingung: keine Cloudpflicht
- Randbedingung: Montage unter 20 Minuten.
- Technische Machbarkeit ist bis zum reproduzierbaren Test eine Hypothese.
- Neuheit und Schutzfähigkeit können nur durch fachkundige Recherche bewertet werden.

Freigabegates

OFFEN	Problem, Nutzer und technischer Mechanismus sind konkret beschrieben
OFFEN	Mindestens zwei Vergleichsansätze wurden recherchiert
OFFEN	Prototyp besitzt messbare Abnahmekriterien
OFFEN	Fachliche und rechtliche Prüfung vor Schutzrechts- oder Investitionsaussagen

WICHTIGER HINWEIS

NOVALUME erstellt ein technisches Arbeitsdossier, keine Patent-, Rechts- oder Investitionsberatung und keine Bestätigung von Neuheit oder Schutzfähigkeit.

Dieses Musterdossier wurde aus frei erfundenen Referenzdaten mit der jeweiligen AXIOMDOCK-Engine erzeugt. Es dokumentiert Struktur und Ausgabeart, nicht die Eignung für einen realen Einzelfall.