

MES Marktspiegel „Energiemanagement“

Die MES-Integration bringt den Erfolg!

In der Vergangenheit war das Thema Energiemanagement in der produzierenden Industrie eine Domäne spezialisierter Stand-Alone Systeme, allerdings mit eher mäßigem Erfolg.

Es fehlte die Integration zu Produkten, Aufträgen, Auftragsprioritäten, zur Fertigungssteuerung und zu vielfach ohnehin vorhandenen BDE-/MDE-Funktionen inkl. entsprechender Prozessdatenerfassung. Alles Voraussetzungen für ein

Quelle: Angaben lt. Anbieter Stand: xx.xx.2013		Allgemeine Informationen			Unternehmensgröße/ Installations			Fertigungs-/ Produktionstyp			Energieformen / Medien						
Firmenname	System	Hersteller	Vertriebspartner	Anzahl Mitarbeiter D.A.CH Region	Installations D.A.CH Region	Installations Bereich Energienmanagement	Unternehmensgröße Installationen			Stückgutfertigung / diskrete Fertigung	Batchfertigung	Kontinuierliche Prozessfertigung	Strom	Geförmige Medien	Wärmeenergie	Kühlenergie	Flüssige Medien
							1 bis 99	100 bis 499	>500								
acp-IT AG	InFrame Synapse MES	✓		40	14	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
AIS Automation Dresden GmbH	FabEagle	✓	✓	150	50	5		▲		▲	▲	▲	○	○	○	○	
AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz	SENSOMaster Energy	✓	✓	30	150	10	▲			○	●		●				
autinity systems GmbH	autinityMES	✓		20	10	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
ccc software gmbh	enviso solutionkit	✓		20	20		●	●		●	●		●	●	●	●	
DE software & Control GmbH	DESC	✓	✓	30	100	2		▲	▲	▲	○	○	▲	○	○	○	
Dürr Systems GmbH	EcoEMOS Energy	✓		60	20	3			●	●			●	●	●	●	
Eisenkolb industrie + datentechnik KG	INCLUDIS.energy		✓	k. A.	k. A.	k. A.	○	○		○	○	○	○	○	○	○	
Epicor	Epicor Energy Management	✓		30	30	6		●		●	●		●	●	●	●	
FASTEC GmbH	MES-System FASTEC 4 PRO	✓		45	135	k. A.	●	●	●				●	●	●	●	
Felten GmbH	Pilot [TPM]	✓		45	15	2	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	
gbo datacomp GmbH	bisoft	✓	✓	k. A.	70	10	▲			●	○	●	●	○		●	
GEFASTOFT AG	Legato® – skalierbares MES / Leitsystem	✓		38	60	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
gesco mbH	gesco EnMS	✓		k. A.	k. A.	k. A.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
GFSOS mbH	gfos.MES	✓	✓	150	3.000	k. A.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
GTI-process AG	DaProS-EnMS	✓		30	250	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
GTI-process AG	ResMa – Der Ressourcenmanager		✓	30	250	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

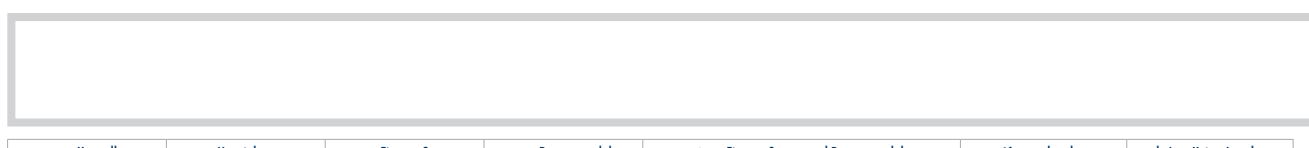
✓ = Hersteller	✓ = Vertriebspartner	● = Eigenes System	○ = Partnerprodukt	▲ = Eigenes System und Partnerprodukt	X = vorhanden	k.A. = Keine Angabe
----------------	----------------------	--------------------	--------------------	---------------------------------------	---------------	---------------------

effizientes und ISO 50001-konformes Energiemanagement, die von integrierten Manufacturing Execution Systemen – MES – in hervorragender Weise erfüllt werden. Vor diesem Hintergrund haben zahlreiche MES-Anbieter heute bereits leistungsstarke, integrierte Energiemanagement-Module im Angebot und die Entwicklung schreitet hier schnell voran. Unser Marktplatz zeigt den aktuellen Stand der Technik.

im Kontext zu den jeweiligen Einsatzschwerpunkten der Systeme (Fertigungs-/Produktionstyp, Normenkonformität etc.).

Seit dem 14.05.2013 steht der MES-Marktspiegel „Energiemanagement“ auch als interaktive Checkliste für das individuelle Anforderungs- und Entscheidungsmanagement auf der MES D.A.CH Website zur Verfügung stehen.

Quelle: Angaben lt. Anbieter Stand: xx.xx.2013		Allgemeine Informationen				Unternehmensgröße / Installationen		Fertigungs- / Produktionstyp	Energieformen / Medien								
Firmenname	System	Hersteller	Vertriebspartner	Anzahl Mitarbeiter D.A.CH Region	Installationen D.A.CH Region	Installationen Bereich Energienmanagement	Unternehmensgröße Installationen										
							1 bis 99	100 bis 499	>500	Stückufertigung / diskrete Fertigung	Battfertigung	Kontinuierliche Prozessfertigung	Strom	Gasförmige Medien	Wärmeenergie	Kälteenergie	Flüssige Medien
ifm consulting	Linerecorder	✓		26	100	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
in-integrierte informationssysteme GmbH	sphinx open online	✓		25	15	4		●	●	●			●	●	●	●	●
INCLUDIS GmbH	INCLUDIS.energy	✓		k.A.	240	60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INDEV Gauging Systems Limited	INDEV EnMS	✓		k. A.	k. A.	k. A.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
innotec Systemtechnik GmbH	SYNCOS MES	✓	✓	45	> 300	k.A.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
InQu Informatics GmbH	InQu.MES	✓	✓	30	150	10	●	●	●	●	●	●	●	●			
inray Industriesoftware GmbH	FAS Energie	✓		k. A.	k. A.	k. A.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
iSG IT&Automation GmbH	iMES Energie- und Medienabrechnungssystem	✓	✓	7	5	3	▲	▲		▲	▲	▲	▲	●	●	●	●
KTC – Karlsruhe Technology Consulting GmbH	Greentrac – die smarte Energiemanagementlösung		✓	30	20	20	○	○	○				○				
LineMetrics GmbH	MDE Maschinendatenerfass., Energiedatenerfass.	✓		8	2	2	●			●	●	●	●	●	●	●	●
Mitsubishi Electric Europe B.V.	Energy Control Pack (ECP)	✓	✓	650	> 9.999	> 500				▲	▲	▲	▲	▲	○	○	▲
MPDV Mikrolab GmbH	HYDRA	✓		190	610	5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
newLeITEC	e-limit	✓		6	4	4	●				●						
Novotek GmbH	Proficy Plant Applications	✓	✓	k. A.	k. A.	k. A.	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	○	○	○
on/off it-solutions gmbh	InfoCarrier®	✓		k. A.	k. A.	k. A.	●			●	●	●	●	●	●	●	●
Opdenhoff Technologie GmbH	OPDwin MES	✓	✓	15	> 80	> 10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PSI Metals GmbH	PSImetals Energy	✓		200	200	10		●	●		●	●	●	●			
ProLeiT AG	Plant IT	✓	✓	200	150	15		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S&K Anlagentechnik GmbH	S K E M S – S&K Energie Monitoring Software	✓	✓	30	3	1	●			●			●	●	●	●	●
STIWA Automation GmbH	AMS MES-CI	✓	✓	> 100	k. A.	k. A.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T.I.G. Technische Informationssysteme GmbH	Manufacturing Manager	✓	✓	40	> 100	k. A.		●		●	●	●	●	●	●	●	○
Technische Universität München, Lehrstuhl AIS	Gefasoft Legato		✓	30	1	1	○			●	●	●	●	●	●	●	●
werusys Industrieinformatik	EnergyCenter	✓		14	10	3		●	●			●	●	●	●	●	●
Wireless Netcontrol	Fundrundsteuerempfänger FER98	✓		16	30.000	8.000	●			●	●	●	○	○	○	○	
Work Line Consulting GmbH	SAP		✓	13	8	3	○						○				



Stammdaten- und Zählerverwaltung		Energie- / Verbrauchsdatenerfassung, -monitoring & -controlling	Energiemanagement	Normen-Konformität
• Objektarten (Betrieb, Gebäude, Anlage, Maschine, Kessel, etc.)	• Stammdaten für alle Objektarten			
• Zählerverwaltung mit Objektzuordnung	• Visualisierung Objekt-/Zählerzuordnung als Baumstruktur			
• Zuordnung Zähler zu Medien unterteilt in Vorlauf / Rücklauf	• Zuordnung Zähler zu Unternehmen / Messstellennummer			
• Zuordnung Messstellen zu Ressourcen im ERP System	• Unterschiedliche Zählertypen (HT, NT, Blind, Leistung, Smart Meter)			
• Zähleridentifikation / Zählerkennung und Name / Bezeichnung	• Pflege von Anfangsständen			
• Aktueller Zählerstand	• Intervallstand (Zählerstand ab letzter Nullung)			
• Manuelle Nachmeldung / Korrektur von Zählerwerten	• Manuelle, periodische mobile Verbrauchsdatenerfassung			
• Automatische Realtime-Verbrauchsdatenerfassung	• Automatische Realtime-Verbrauchsdatenerfassung			
• Visualisierung / Überwachung von Energieverbräuchen	• Visualisierung / Überwachung von Energieverbräuchen			
• Grafische Visualisierung in Analog- / Prozess-Layouts	• Grafische Visualisierung in Analog- / Prozess-Layouts			
• Automatische Warnung bei Sollwert-Überschreitung	• Automatische Warnung bei Sollwert-Überschreitung			
• Verbrauchskennlinie zur Lastspitzenerkennung	• Verbrauchskennlinie zur Lastspitzenerkennung			
• Visualisierung von Energiekennzahlen	• Visualisierung von Energiekennzahlen			
• Verbrauchsanalyse in tabellarischer und grafischer Form	• Verbrauchsanalyse in tabellarischer und grafischer Form			
• Periodenweise Vergleichsanalysen (Schicht, Tag, Monat, Jahr)	• Periodenweise Vergleichsanalysen (Schicht, Tag, Monat, Jahr)			
• Verbrauchsanalysen in Korrelation zu anderen Produktionsparametern	• Verbrauchsanalysen in Korrelation zu anderen Produktionsparametern			
• Berücksichtigung / Darstellung von Energiekosten	• Berücksichtigung / Darstellung von Energiekosten			
• Internetfähiges, Browser-basiertes Monitoring und Controlling	• Internetfähiges, Browser-basiertes Monitoring und Controlling			
• OLAP Cubes & Drill-Downs für Energie-Monitoring und -Controlling	• OLAP Cubes & Drill-Downs für Energie-Monitoring und -Controlling			
• Rollen-/Berechtigungssystem für Energie-Monitoring & -Controlling	• Rollen-/Berechtigungssystem für Energie-Monitoring & -Controlling			
• Verwaltung von Sollvorgaben / -parametern	• Verwaltung von Sollvorgaben / -parametern			
• Verwaltung von Einsatzstrategien und -potenzial	• Verwaltung von Einsatzstrategien und -potenzial			
• Automatische Einschaltlogik / Lastmanagement (Peak shaving)	• Automatische Einschaltlogik / Lastmanagement (Peak shaving)			
• Energieoptimierte Auftragsplanung / Reihenfolgenplanung	• Energieoptimierte Auftragsplanung / Reihenfolgenplanung			
• Verbrauchssimulation zu Optimierungszwecken	• Verbrauchssimulation zu Optimierungszwecken			
• DIN EN ISO 50001 (Norm für Energiemanagementsysteme)		x	x x x	x
• ISA 95 (Messstellen-Anbindung)		x x	x x x	x
• EU Richtlinie 178 (Lebensmittelsicherheit in der EU)		x	x x x x	x
• FDA 21 CFR 11 (Food & Drugs, Datensicherheit USA)		x	x x x x x	x
• VDA 6.1 (Automotive, Deutschland)		x	x x x	x
• GMP (Pharma-Validierung, USA & Internationale)		x	x x x	x