

ISA-Seminar WP

Grundlagen der Thermodynamik von Wärmepumpen für einen nachhaltigen und wirtschaftlichen Betrieb

Zeit- und Themenplan

Block I	Themen
	Grundlagen der Thermodynamik von Wärmepumpen <ul style="list-style-type: none">• Definitionen und Begriffe• Energietransfer in offenen und geschlossenen Systemen• Kreisprozesse und theoretisch erzielbare Wirkungsgrade
	Aufbau und Funktion von Wärmepumpen <ul style="list-style-type: none">• Allgemeines Funktionsprinzip von Wärmepumpen• Prinzipieller Aufbau und Besonderheiten von Luft-Wärmepumpen• Prinzipieller Aufbau und Besonderheiten von Wasser-Wärmepumpen• Prinzipieller Aufbau und Besonderheiten von Sole-Wärmepumpen
	Charakterisierung & Leistungsverhalten von Wärmepumpen <ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Leistungskennzahlen und ihre Bestimmungsmethoden• Wärmepumpen im täglichen Betrieb mit und ohne Wärmespeicher
	Potentielle Fehlerquellen im Betrieb <ul style="list-style-type: none">• Übersicht potentieller Fehlerquellen und ihrer Auswirkung• Langzeitstudien und Zuverlässigkeitstest an und mit Wärmepumpen

Kaffeepause

Block II	Themen
	Markt- und Herstellerübersicht <ul style="list-style-type: none">• Übersicht aktueller Entwicklungen im Markt• Neue technologische Konzepte und Anwendungen
	Aktuelle Leistungsanalyse von Luft-, Wasser- und Sole-Wärmepumpen <ul style="list-style-type: none">• Markt- & Leistungsanalyse Luftwärmepumpen• Markt- & Leistungsanalyse Wasserwärmepumpen• Markt- & Leistungsanalyse Solewärmepumpen
	Die Basistechnologien im Vergleich <ul style="list-style-type: none">• Vergleichende-Analyse zwischen den WP-Technologien• Simulation des Betriebsverhaltens für unterschiedlichen Standort- & Nutzerszenarien
	Ausblick und Fördermöglichkeiten <ul style="list-style-type: none">• Bundes- & und Landesspezifische Fördermöglichkeiten• Zusammenfassung und Ausblick

Offene Diskussion + Austausch mit kleinem Imbiß

Teilnahmezertifikat

Referent: Dr. Bernhard Reinhold

