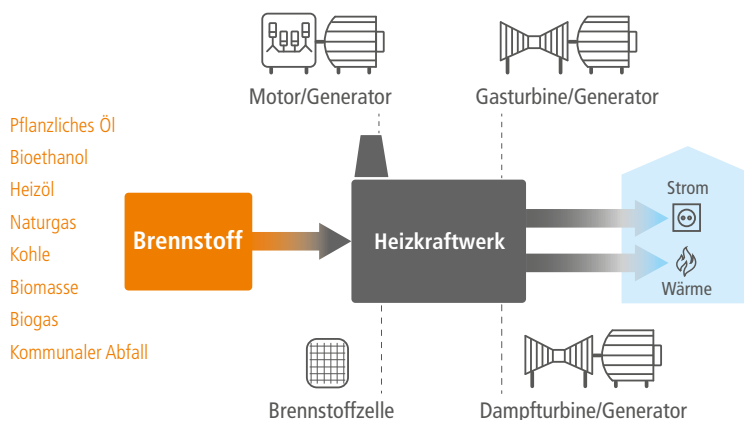




LEISTUNGSOPTIMIERUNG EINES KRAFT-WÄRME-KOPPLUNGS-KRAFTWERKS MITHILFE TRAGBARER EMISSIONSANALYSATOREN

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die Nutzung von Kesseln, Turbinen und/oder Motoren zur gleichzeitigen Erzeugung von Strom, Energie und Wärme, die auf verschiedene Weise genutzt werden können, z. B. für Warmwasser, Dampf, Fernwärme und Wasserentsalzung.

Das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung



Einige Beispiele für Anwendungen des KWK-Prozesses sind :

- Temperatur der Verbrennungsgase
- O_2 , CO und CO_2
- Kohlenwasserstoffe $CxHy$
- NOx gesamt ($NO + NO_2$)
- SO_2 für SOx
- H_2S

Die Optimierung der Gesamtleistung eines Blockheizkraftwerks in Bezug auf Brennstoffeinsparungen, Verbrennungseffizienz, Wartung, Sicherheit und Emissionsreduzierung kann durch den Einsatz eines tragbaren Emissionsanalysators zur Überwachung wichtiger Parameter an verschiedenen Stellen des Blockheizkraftwerks erreicht werden, darunter die folgenden:

- Industrielle Prozesse: Kraftwerke, Raffinerien, Chemieanlagen, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Pharmazie
- Abfallverbrennung und -management: Industrie, Kommunen, Medizin und Krankenhäuser, Mülldeponien
- Verbrennung von Biomasse: Zellstoff- und Papierfabriken, Sägewerke, Zuckerfabriken, Torf und Holzabfälle
- Institutionelle Einrichtungen: Schulen, Hochschulen, Gefängnisse, Krankenhäuser

Instrumentenlösung: Abgasmessgerät Si-CA 230 und Emissionsanalysator Si-CA 8500

Das tragbare Abgasmessgerät [Si-CA 230](#) und der Emissionsanalysator [Si-CA 8500](#) können problemlos zur genauen Messung der Abgastemperatur, von O_2 , CO , CO_2 , NO und NO_2 für True NOx , SO_2 , H_2S und $CxHy$ -Kohlenwasserstoffen in einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage verwendet werden.

Die Geräte enthalten eine PC-Software mit drahtloser Verbindung, um alle Messungen und Berechnungen zu überwachen, grafisch darzustellen und zu speichern. Das tragbare Abgasmessgerät Si-CA 230 wird außerdem mit einer kostenlosen mobilen App für iOS und Android geliefert, mit der die Messdaten in Echtzeit angezeigt und überwacht werden können.

