

Be sure. **testo**



A vantaggio del clima. E anche del tuo bilancio.

Riduzione sostenibile delle emissioni e dei costi energetici –
con gli strumenti di misura dei gas combustibili industriali di Testo.

La protezione del clima conviene. Per le imprese e per l'ambiente.

Per avere successo a lungo termine, devi ridurre il consumo di energia e le emissioni. Al più tardi dalla ratifica dell'Accordo di Parigi sul clima, non è più possibile prescindere da una strategia per la sostenibilità a lungo termine. I requisiti di legge diventano sempre più rigorosi e il costo dei diritti di emissione è in aumento. Una vera sfida per molte imprese che lavorano con i combustibili fossili, che però, con un partner come Testo al tuo fianco, può trasformarsi in una grande opportunità. Per la tua impresa. Per il futuro.



Quanto è efficiente il tuo processo di combustione?

Con gli strumenti di misura dei gas combusti industriali di Testo, puoi scoprirlo. Tutti gli indicatori rilevanti possono essere determinati in modo rapido e preciso – e i risultati possono essere usati per ottimizzare i tuoi processi in modo sostenibile. Così risparmi tre volte su: energia, emissioni e costi. A vantaggio dell'ambiente. E anche del tuo bilancio!



Ottimizzare i processi di combustione e i guadagni. Dal punto di vista ecologico. Ed economico.

I processi di combustione efficienti offrono un enorme potenziale. Infatti, quanto più calore è ottenuto da un'unità di combustibile, tanto inferiore sarà il CO₂ relativo e quindi l'effetto serra. Sulla base dell'eccesso d'aria è possibile dapprima determinare l'intervallo operativo ottimale del tuo forno e quindi impostarlo. Quanto più bassi sono i valori, tanto più efficiente sarà l'impianto e tanto meglio sarà per tutti. Infatti, quanto minore è la quantità di gas combusti caldi prodotti nei tuoi impianti, tanto minore sarà la perdita di energia termica, con il risultato di un maggiore contributo a un futuro sostenibile.



Ottimizzare l'efficienza. Minimizzare i costi.

Un'efficienza ottimale ha effetti positivi. Sui tuoi consumi energetici e di combustibile e, naturalmente, sui relativi costi. Per garantire una perfetta efficienza del tuo impianto industriale, è innanzitutto necessario eseguire un'analisi dei gas combusti e determinare con precisione le proporzioni di O₂, CO e CO₂. Questi valori servono per determinare l'eccesso d'aria, che deve essere ridotto al minimo. Infatti: quanto minore è l'eccesso d'aria, tanto maggiore sarà l'efficienza del tuo impianto e, in fin dei conti, il tuo guadagno.

1 %
meno di

eccesso d'aria

1 %
più di

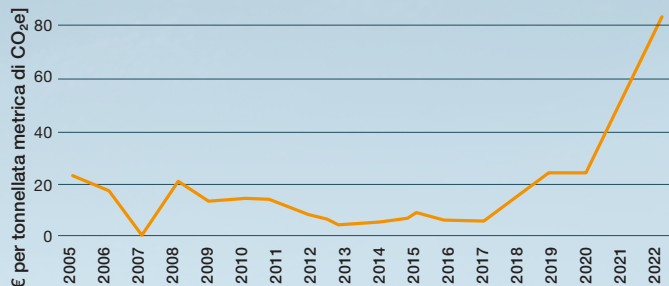
efficienza

**Con costi dei combustibili pari a 15 milioni di euro
al mese risparmi fino al 150.000 euro**

Risparmiare emissioni. E anche diritti di emissione.

Oltre ai risparmi sui costi mensili dei combustibili, vi sono anche risparmi in termini di diritti di emissione. Questi ultimi diventano sempre più costosi con il passare del tempo. L'unità di misura per i diritti di emissione è la tonnellata metrica di CO₂ equivalente (t CO₂e).

Diritti di emissione di CO₂: andamento annuo dei prezzi per lo scambio di quote di emissione nell'UE fino al 2022



Andamento dei prezzi dei diritti di emissione di CO₂ nel sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (EU ETS) dal 2005 al 2022 (in euro per tonnellata metrica di CO₂ equivalente) (fonte: Statista)



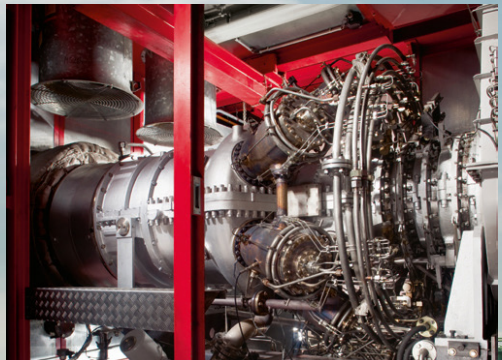
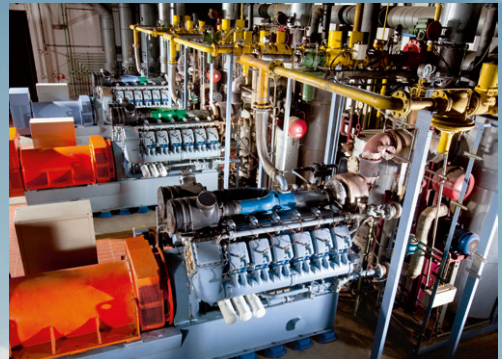
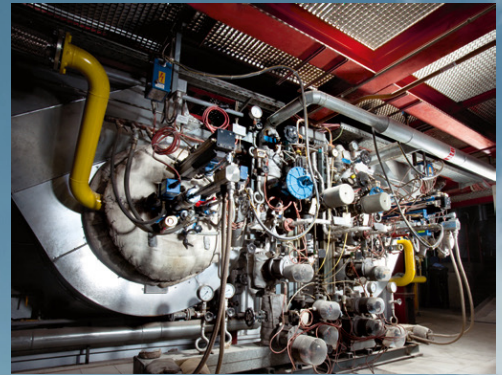
Risparmi sui diritti di emissione in una centrale elettrica a lignite (modellizzazione)

Legislazione dell'UE sulle emissioni di CO ₂ [€/t CO ₂ e]	Capacità [MW]	Ore di funzionamento all'anno [h]	Emissioni di CO ₂ [t]	Risparmi di CO ₂ [%]	Risparmi sui costi [€]
81,04	100	8.000	752.038	1	609.451
81,04	500	8.000	3.760.188	1	3.047.256

Nel 2022, ad esempio, una centrale elettrica a lignite con una capacità di 500 MW ed emissioni annue pari a circa 3,8 milioni di tonnellate di CO₂ ha potuto risparmiare circa 3 milioni di euro con una riduzione delle emissioni di CO₂ dell'1%.

Processi di combustione ottimali. Misura delle emissioni con Testo.

Che si tratti di bruciatori, motori industriali, turbine a gas, processi termici, centrali elettriche, acciaierie o cementifici: la giusta impostazione fa tutto – specie nei processi di combustione industriale. Con gli analizzatori di combustione mobili testo 340 e testo 350 puoi determinare in modo rapido e semplice i componenti esatti dei gas combusti, ottimizzare il tuo processo di combustione e massimizzare l'efficienza rispetto ai costi.



Come funziona la misura?

Gli analizzatori di combustione compatti **testo 340** e **testo 350** possono essere usati in modo piuttosto flessibile in qualsiasi punto di misura – anche parallelamente ai sistemi di misura fissi. Dotati di sonde e sensori idonei, sono in grado di determinare tutti i valori rilevanti dei gas combusti in modo rapido e preciso e di mostrarli a colpo d'occhio sul display come testo in chiaro.



Due strumenti professionali. Un unico obiettivo: **un'efficienza misurabile.**

testo 340 – analizzatore di combustione per l'industria.



testo 340 è lo strumento di misura portatile ideale per l'analisi dei gas combusti industriali. Con il suo design particolarmente compatto, combina una tecnologia affidabile con la massima mobilità – ed è quindi perfetto per applicazioni di assistenza in ambito internazionale e per la messa in esercizio e l'ispezione di impianti industriali di combustione e di generazione di corrente.

testo 340 analizzatore di combustione

incl. batteria ricaricabile, protocollo di collaudo e cinghia di trasporto, dotato di sensore O₂ e misura integrata della pressione di flusso/differenziale, diluizione individuale e di tutti i sensori. Espandibile a max. 4 sensori del gas tra CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂.

Codice 0563 3100



testo 350 – misura delle emissioni per le esigenze più complesse.

Ideale per l'analisi professionale dei gas combusti e la misura delle emissioni industriali: L'analizzatore di combustione **testo 350** esegue una varietà di tipi di misura e analisi, fa la differenza sul lungo periodo grazie al suo design industriale per applicazioni pesanti ed è anche indicato per l'acquisizione di dati complessi.



testo 350 unità di controllo

visualizza i dati misurati e comanda l'unità di analisi. Incl. batteria ricaricabile, memoria dei valori misurati, interfaccia USB

Codice 0632 3511



testo 350 unità di analisi

è dotata di sensore O₂ incl. sensore di pressione differenziale, ingresso sonda termometrica Tipo K NiCr-Ni e Tipo S Pt10Rh-Pt, collegamento per bus di dati Testo, batteria ricaricabile, sonda per aria comburente integrata (NTC), ingresso trigger, memoria dei valori misurati, interfaccia USB. Espandibile a max. 6 sensori del gas tra CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, CO₂ (NDIR), C_xH_y, H₂S.

Codice 0632 3510



Partner ufficiale dell'industria.

Per avere successo in modo sostenibile nell'industria, devi rendere gli obiettivi climatici misurabili. Noi di Testo ti aiutiamo a farlo. Lasciati consigliare dai nostri esperti in merito alla configurazione ottimale dei tuoi strumenti di misura e ottieni il meglio non solo per la tua impresa, ma anche per l'ambiente.



Scopri di più