

## ► Sichere Brenner-Management-Systeme – all-in-one

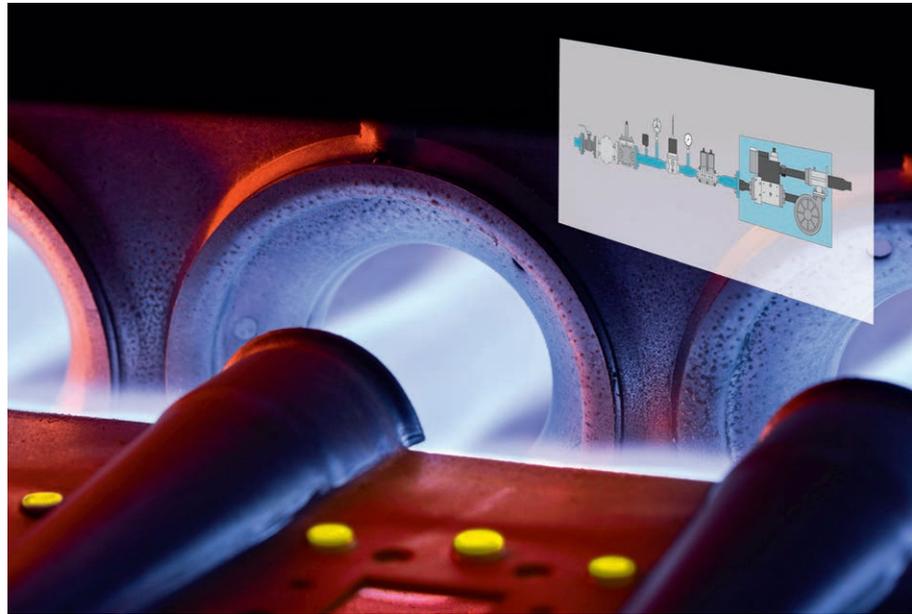
### Sichere BMS



Pilz Brenner-Management-Systeme bieten alles, was Sie zur Überwachung, Steuerung, Diagnose und Wartung der verschiedenen Bereiche Ihrer Brennstoff-Verbrennungsanlagen benötigen – von der Vorbelüftung bis zum Betrieb des Leitbrenners – all-in-one. Je nach Komplexität der Anforderungen und Zahl der Brenner wählen Sie eines von zwei leistungsstarken Systemen.

Das Brenner-Management-System der sicheren Kleinststeuerungen PNOZmulti 2 Burner überwacht als Brennersteuerung in Ihrer Applikation sowohl die Brenner selbst als auch die gesamte Feuerungsanlage mit allen anlagebedingten Sicherheitsfunktionen – Safety all-inclusive . Mit TÜV-zertifizierter Hardware und Software erfüllt PNOZmulti 2 Burner die erforderlichen EN-, IEC-, cUL- und NFPA-Anforderungen für Anwendungen mit einem oder mehreren Brennern.

Sie betreiben eine hoch komplexe, verkettete Anlage mit einer Vielzahl von Brennern, wie dies beispielsweise in der Stahlindustrie der Fall ist? Dann ist das Brenner-Management-System mit der PSSuniversal PLC Steuerung das System der Wahl.



#### Ihre Vorteile auf einen Blick

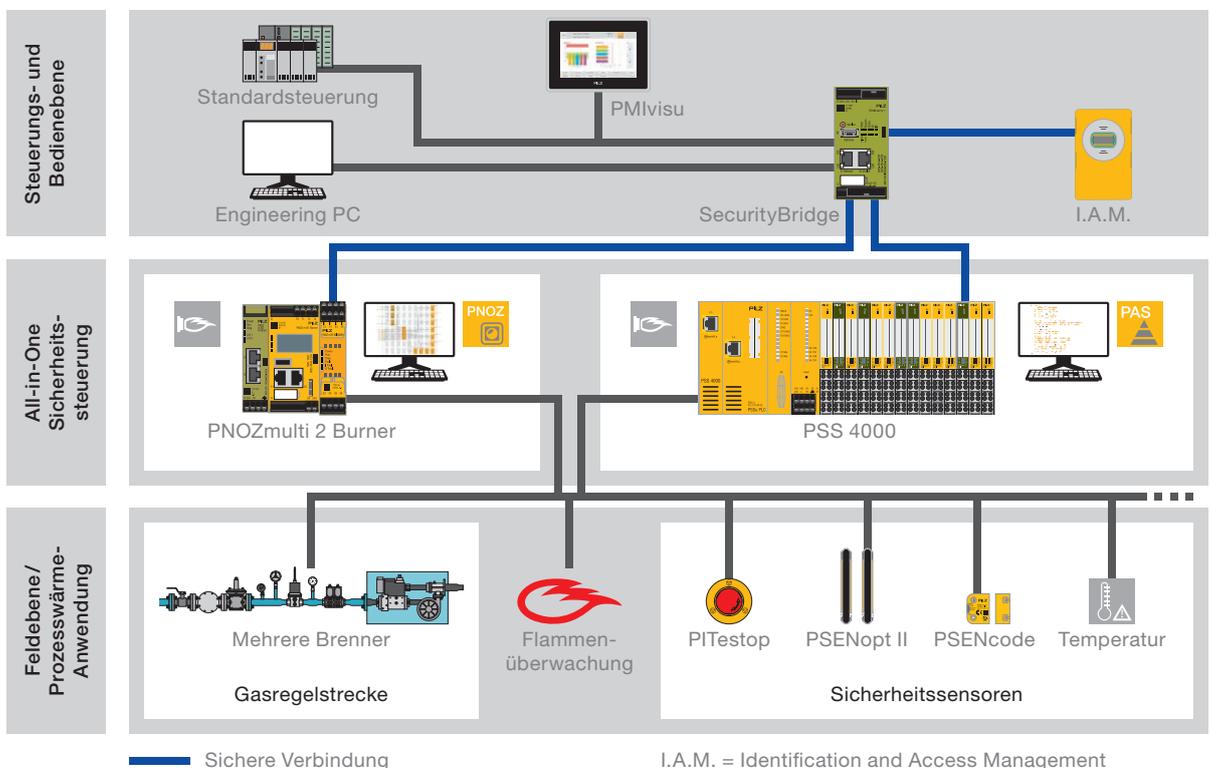
- **Komplette Brenner-Management-Systeme:** Eine Sicherheitssteuerung kann die Feuerungsanlage und die verschiedenen Brenner sicher steuern und überwachen.
- intuitive Sicherheitssoftware mit konfigurierbaren Brenner-Funktionsbausteinen
- hohe Produktivität durch integrierte Diagnose und umfassende Visualisierungsmöglichkeiten
- zahlreiche Automatisierungsumgebungen und Kommunikationssysteme verfügbar
- maximale Sicherheit durch internationale Zertifizierungen und Einhaltung von Industriestandards

Der Einsatz des Automatisierungssystems PSS 4000 ermöglicht die Steuerung von Brennern weitgehend unabhängig von deren Anzahl und Anordnung.



## ► Brennersteuerungen für maximale Sicherheit und Verfügbarkeit

Brennersteuerungen dienen dazu, verschiedenste sicherheitsrelevante Aufgaben zu erfüllen: Sie sorgen für die sichere Befuerung von Gas- und Ölbrennern in industriellen Thermoprozessanlagen. Wichtig dabei: eine einfache Handhabung und komfortable Bedienung. Je nach Komplexität Ihrer Applikation setzen Sie auf eines der Brenner-Management-Systeme (BMS) von Pilz. Damit überwachen, steuern und visualisieren Sie sowohl sicherheitsrelevante Funktionen entlang der Gasregelstrecke als auch alle weiteren anlagebedingten Sicherheitsfunktionen an gewerblichen und industriellen Gas- und Ölfeuerungsanlagen. Mehrere Brenner können Sie gleichzeitig mit nur einem BMS von Pilz überwachen.

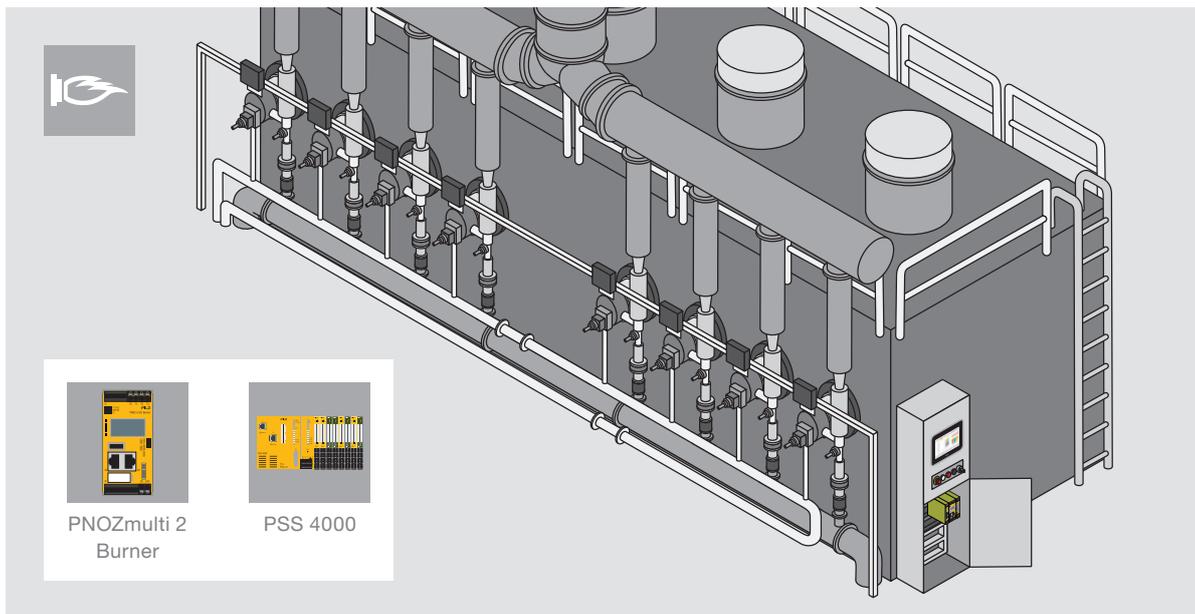


Die All-in-One Sicherheitssteuerungen – wahlweise PNOZmulti 2 Burner oder das Automatisierungssystem PSS 4000 – für die sichere Steuerung und Überwachung von industriellen Thermoprozessanlagen.

### Zertifizierte Brenner-Management-Systeme

Die sichere Kleinsteuerung PNOZmulti 2 Burner und die Software sind nach den einschlägigen Normen für thermische Prozesse, Dampfkesselanlagen, Feuerungsautomaten und Brenner bis zu SIL 3 und PL e zertifiziert. Folgende Normen wurden u. a. herangezogen: EN 298 und EN 50156. Der Brenner-Funktionsblock ist nach Anwendungsnormen wie EN 267 und EN 676 für Brenner sowie EN 746-2, EN 12952 und EN 12953 für Brenner-

anlagen zertifiziert. Unter der UL 60730 ist PNOZmulti 2 als Brenner-Management-System gelistet. Konformität besteht außerdem nach NFPA 85, 86 und 87. Auch die AGA (Australian Gas Association) listet PNOZmulti 2 als zertifiziertes Produkt. Die verschiedenen Zertifizierungen der Brenner-Management-Systeme vereinfachen Unternehmen den Zugang zu internationalen Märkten. Davon profitieren Anwender vor Ort, da sich die Inbetriebnahme feuerungstechnischer Anlagen schneller durchführen lässt.



Sichere Brenner-Management-Systeme von Pilz zur Steuerung und Überwachung mehrerer Brenner mit nur einem System. Sie haben die Wahl zwischen PNOZmulti 2 und PSS 4000!



#### Sichere Kleinststeuerung PNOZmulti 2 Burner

- ▶ modulares System: Basisgerät PNOZ m B1 Burner und applikationsspezifische Erweiterungsmodule inkl. Feldbuskommunikation
- ▶ flexibel konfigurierbar im Softwaretool PNOZmulti Configurator: Brennelement (Funktionsbaustein) bildet die erweiterte Funktionalität eines elektronischen Feuerungsautomaten nach.
- ▶ spart Kosten: Konfiguration von bis zu 12 Brenner-Funktionsblöcken pro Basisgerät möglich
- ▶ große Zeitersparnis bei Planung und Engineering, da auch komplexe Sicherheitsapplikationen mit nur einer Kleinststeuerung einfach und schnell umsetzbar
- ▶ Datenaustausch und Visualisierung von Betriebszuständen und Diagnosemeldungen
- ▶ integrierbar in bestehende Automatisierungsstrukturen
- ▶ als Brennersteuerung international zertifiziert

#### Automatisierungssystem PSS 4000

- ▶ modulares System: PSSuniversal PLC im Rahmen des Automatisierungssystems PSS 4000
- ▶ frei programmierbar oder konfigurierbar im Softwaretool PAS 4000: Brenner-Funktionsbaustein bildet die erweiterte Funktionalität eines elektronischen Feuerungsautomaten nach
- ▶ kürzere Projektierungszeiten durch Hardware-unabhängige Programmierung
- ▶ weitgehend unabhängig von der Anzahl der zu steuernden Brenner und deren räumlicher Anordnung
- ▶ bei komplexen, verketteten Anlagen
- ▶ Flexibilität bei der I/O-Zuordnung in der Applikation
- ▶ kann als eigenständige Steuerung oder als Teil eines Netzwerks eingesetzt werden
- ▶ integrierbar in bestehende Automatisierungsstrukturen
- ▶ als Brennersteuerung in Europa zertifiziert

## Sichere Brenner-Management-Systeme



PNOZ m B1  
Burner



PNOZ m EF  
4DI4DORD



PSSu H PLC2  
FS SN SD

Typ	Technische Merkmale	Bestellnummer <sup>1)</sup>
<b>PNOZ m B1 Burner</b>	<p>Basisgerät PNOZ m B1 Burner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Steuerung und Überwachung von Thermoprosessanlagen, z. B. Überwachung von Sicherheitsketten, Verbrennungsluftdruck, Zündung, Flammen, externer Verbundregelung und Dichtheitskontrolle; Steuerung von Sicherheits-, Zünd- und Entlüftungsventilen, Zündung, externer Verbundregelung und Verbrennungsluftventilatoren</li> <li>▶ Überwachung folgender Öl- und Gas-Brennertypen möglich: Leitbrenner mit direkter Zündung, Leitbrenner mit indirekter Zündung und gemeinsamer Flammenüberwachung</li> <li>▶ bis zu 12 Brenner-Funktionsbausteine pro Basisgerät konfigurierbar</li> <li>▶ sicherheitstechnische Kenndaten: je nach Applikation bis zu PL e/Kat. 4 nach EN ISO 13849-1 und Safety Integrity Level SIL 3 nach EN IEC 61508 bzw. EN IEC 62061</li> <li>▶ Zertifizierungen: PNOZ m B1 Burner CE, TÜV, UKCA, cUL Listed, EAC (Eurasian), KOSHA, AGA (Australian Gas Association). Zertifizierung nach UL 60730-1/2-5 für PNOZ m B1 Burner, PNOZ m EF 16DI, PNOZ m EF 8DI4DO, PNOZ m ES PROFINET und PROFIBUS. Weitere sind in Vorbereitung.</li> <li>▶ lizenzkostenfrei konfigurierbar über das Softwaretool PNOZmulti Configurator ab Version 11</li> <li>▶ große Palette von abgenommenen Elementen/Bausteinen zur Überwachung von Sicherheitsfunktionen wie Not-Halt, Schutztüren, Betriebsartenwahlschaltern und vielen anderen mehr</li> <li>▶ Abmessungen (H x B x T) in mm: 101,4 x 45 x 120</li> <li>▶ Versorgungsspannung: 24 V DC</li> </ul>	<p>772 102</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steckbare Federkraftklemmen 751 016</li> <li>▶ steckbare Schraubklemmen 750 016</li> </ul>
<b>PNOZ m EF 4DI4DORD</b>	<p>Ein- und Ausgangsmodul PNOZ m EF 4DI4DORD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 sichere Eingänge; 4 sichere Relaisausgänge zwangsgeführt, diversitär</li> <li>▶ geeignet zur Ansteuerung der Sicherheitsventile eines Brenners</li> <li>▶ Abmessungen (H x B x T) in mm: 101,4 x 22,5 x 120</li> </ul>	<p>772 145</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steckbare Federkraftklemmen 783 540</li> <li>▶ steckbare Schraubklemmen 793 540</li> </ul>
<b>PSSu H PLC2 FS SN SD</b>	<p>Kopfmodul, Anwendungsbereich: Standard/Fail-Safe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ konfigurierbar mit dem grafischen Programmierer PASmulti; Programmierung in PAS IL (Anweisungsliste), PAS STL (Strukturierter Text), PAS LD (Kontaktplan) sowie SFC (Sequential Function Chart) nach EN IEC 61131-3</li> <li>▶ applikationsbedingter Einsatz von Elektronik- und/oder Kompaktmodulen auf Anfrage</li> <li>▶ sicherheitstechnische Kenndaten: je nach Applikation bis zu PL e/Kat. 4 nach EN ISO 13849-1 und Safety Integrity Level SIL CL 3 nach EN IEC 61508 bzw. EN IEC 62061</li> <li>▶ Zertifizierungen: CE, UKCA, cULus Listed, TÜV, EAC (Eurasian)</li> <li>▶ Abmessungen (H x B x T) in mm: 125,6 x 130 x 83,7</li> <li>▶ Versorgungsspannung: 24 V DC</li> </ul>	<p>312077</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ steckbare Federkraftklemmen 313 111</li> <li>▶ steckbare Schraubklemmen 313 110</li> </ul>

 Webcode:  
web225351

Online-Info unter  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

Wir sind international vertreten. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage [www.pilz.com](http://www.pilz.com) oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Stammhaus auf.

Stammhaus: Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Deutschland  
Telefon: +49 711 3409-0, Telefax: +49 711 3409-133, E-Mail: [info@pilz.de](mailto:info@pilz.de), Internet: [www.pilz.com](http://www.pilz.com)

Der Umwelt zuliebe gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.

7-3-de-3-029, 2023-05 Printed in Germany  
© Pilz GmbH & Co. KG, 2023

CECE®, CHRE®, CMSE®, InduraNET p®, Leansafe®, Master of Safety®, PAS-4000®, PAScal®, PASconfig®, Pilz®, PIZ®, PLID®, PMCPprime®, PMCPprotego®, PMClendo®, PMD®, PMJ®, PNOZ®, PRCM®, PRCM+, PRIME®, PSEN®, PSS®, PVS®, SafetyBUS p®, SafetyNET p®, THE SPIRIT OF SAFETY® sind in einigen Ländern amtlich registrierte und geschützte Marken der Pilz GmbH & Co. KG. Wir weisen darauf hin, dass die Produktbezeichnungen je nach Stand bei Drucklegung und Ausstattungsumfang von den Angaben in diesem Dokument abweichen können. Für die Aktualität und Vollständigkeit der in Text und Bild dargestellten Informationen übernehmen wir keine Haftung. Bitte nehmen Sie bei Rückfragen Kontakt zu unserem Technischen Support auf.

# PILZ

THE SPIRIT OF SAFETY