



BEDIENUNGSANLEITUNG

PRW5

Steuergerät für Räucherprozesse

Wi-Fi • Lokale Websteuerung • PAMEL Cloud

Dokumentation und Support

<https://serwer.pamel.pl/>

pamel@pamel.pl

+48 453 343 360

ul. Urodzajna 5E, 42-300 Myszków



PRW5_MAN_DE | Version 1.1 | 2026-10-10

So verwenden Sie diese Anleitung

Der erste Teil führt ohne technische Vorkenntnisse Schritt für Schritt durch die Bedienung. Der zweite erklärt Parameter, Regelung, Ein- und Ausgänge, Diagnose und Schutzfunktionen.

Die Abbildungen zeigen die tatsächliche Bedienoberfläche. Die polnischen oder englischen Beschriftungen werden im Text erläutert.

Sie möchten...	Siehe...
das Gerät erstmals starten	Schnellstart - 10 Minuten
ohne Internet arbeiten	Lokales Bedienfeld - KOSTENLOS
über das Internet steuern	Cloud / PRO AI - KOSTENPFLICHTIG
Programm oder Phase ändern	Programme und Prozessablauf
die Regelung abstimmen	Fachteil - Regelung
Fühler/Ausgänge prüfen	Test und Diagnose
ein Problem beheben	Vor dem Anruf beim Service

WICHTIG

Das Schließen der lokalen Seite oder der Cloud stoppt den Prozess nicht. Er läuft im Steuergerät. Zum Anhalten STOP verwenden.

Inhaltsübersicht

TEIL A	TEIL B
01 Schnellstart für Einsteiger	02 Sicherheit und Funktionsprinzip
03 Anschlüsse und Inbetriebnahme	04 Lokales Bedienfeld - alle Ansichten
05 PAMEL Cloud / CLOUDAI - alle Ansichten	06 Programme und Prozessphasen
07 Parameter und Regelung	08 Alarme, Tests und Diagnose
09 Fachteil	11 Vor dem Anruf beim Service
10–13 Wartung, Hilfe und Daten	Garantiebedingungen

1. Schnellstart für Einsteiger - 10 Minuten

ZIEL

Dieser Abschnitt führt sicher vom Einschalten zum ersten Programm. Ist die Elektroinstallation noch nicht fertig, zuerst den Abschnitt Anschlüsse durchführen.

1. Gerät einschalten	Alle Prozessausgänge starten im sicheren Zustand. Vor dem Heizen die Fühler prüfen.
2. Telefon oder Computer verbinden	Mit PRW5_PAMEL (ohne Passwort) verbinden und 192.168.4.1 öffnen. Dieser lokale Zugriff benötigt kein Internet.
3. URUCHOMIENIE (Inbetriebnahme) öffnen	KOMORA (Kammer) zuweisen. Bei Verwendung eines Produktfühlers MIĘSO (Fleisch) zuweisen. Zur Identifikation die Fühlerspitze mit der Hand erwärmen.
4. Heim-WLAN einrichten - optional	Cloud-Funktionen benötigen Heim-WLAN. PRW5_PAMEL bleibt nach der Verbindung verfügbar.
5. TEST durchführen	Bei gestopptem Prozess angeschlossene Komponenten einzeln prüfen. Das Gerät begrenzt die Testdauer.
6. PROGRAMM auswählen	Unter PROGRAMY Kategorie und Produkt wählen, dann ZAŁADUJ PROGRAM (Programm laden). Die Kartenauswahl allein startet nichts.
7. START drücken	Im Assistenten Trocknung, Zündung, Zeitmessung und automatischen Stopp nach Produkttemperatur wählen.
8. Auf Pausen reagieren / STOP	Nach einer Phase kann das Gerät auf Sie warten. Bildschirmanweisung befolgen und Übergang bestätigen. Im Zweifel STOP drücken. Nach einem Alarm Ursache beheben, Alarm quittieren und bewusst neu starten.

2. Sicherheit und Funktionsprinzip

Verwendung des PRW5

PRW5 steuert Vorbereitung und Räuchern, liest Fühlertemperaturen und schaltet Heizung, Lüfter, Rauchgenerator und Licht. Es führt durch die Prozessphasen. Der Prozess läuft im Gerät; die Webseite dient der Bedienung.

Wichtige Sicherheitsregeln

GEFAHR

Netzleitungen und Netzausgänge bergen Stromschlag- und Brandgefahr. Installation und Änderungen dürfen nur Personen mit den erforderlichen Kenntnissen und vorgeschriebenen Qualifikationen ausführen.

WARNUNG

Kammerfühler und Schutzfunktionen nicht umgehen; Ausgänge nur über TEST prüfen. Fern-START umgeht keine lokale Prüfung. Der Prozess beginnt erst nach Prüfung der Sicherheitsbedingungen.

ACHTUNG

START benötigt KOMORA. Verwendet das Programm die Produkttemperatur, ist auch ein gültiger MIEŚO-Fühler erforderlich.

- Nach Einschalten und Reset sind Prozessausgänge aus.
- Die Brandarmschwelle für KOMORA beträgt 124°C.
- Brandalarm erst unter 100°C bei gültigem Fühlerwert rücksetzen.
- Nach kritischem Alarm erfolgt kein automatischer Wiederanlauf; erneut START drücken.
- In Phasenpausen sind Prozessausgänge aus. Licht kann im gewählten Zustand bleiben.
- Heiße Fühler nicht herausnehmen. Fühlerleitungen vor mechanischer Beschädigung und direkter Flamme schützen.
- Gerät vor Überflutung, Kondensation und starker Staubbelastung schützen.

3. Anschlüsse und Inbetriebnahme

Funktionsübersicht

SENSOREN / EINGÄNGE	PRW5	AUSGÄNGE / SIGNALGEBER
KAMMER - DS18B20 FLEISCH - DS18B20 FLEISCH 2 - DS18B20 FLEISCH 3 - DS18B20 RAUCHEINGANG (OPTIONAL) TÜREINGANG (OPTIONAL) THERMOSTATEINGANG (OPTIONAL)	Steuerung / Logik	HEIZUNG HEIZUNGSLÜFTER TROCKNUNGSLÜFTER RAUCH 230 V RAUCH 12 V BELEUCHTUNG BUZZER - SIGNALGEBER

HARDWAREAUSFÜHRUNG

Anschlüsse und Anordnung können variieren. Maßgeblich sind Kennzeichnung und Schaltbild Ihres konkreten PRW5.

WICHTIG: BUZZER ist ein eingebauter Signalgeber, kein externer Verbraucher. RAUCH, TÜR und THERMOSTAT sind optional. Nur tatsächlich angeschlossene Sensoren/Kontakte aktivieren.

Technische Daten - Betriebsparameter

Parameter	Wert / Bereich
PRW5-Fühlerrollen	4: KAMMER, FLEISCH, FLEISCH 2, FLEISCH 3
Fühlertyp	DS18B20
Prüfbereich für Fühlerwerte	-55...150°C
Temperatur-Sollbereich je Phase	20...120°C
Produkttemperatur	0...95°C; 0 = kein Ziel
Phasendauer	1...5000 min
Lüfter	0...20; 0 = OFF; 1≈40%, 20=100%
Rauchgenerator	0...20
Manuelle Leistung	0...100%
Brandalarm	124°C KAMMER
Brandalarm rücksetzen	unter 100°C + gültiger Fühler
Lokales AP-Netz	PRW5_PAMEL, ohne Passwort, 192.168.4.1

Elektrische Daten und Montage

Parameter	Vorgabe
Stromversorgung	Die am konkreten PRW5 angegebene Versorgungsspannung und Versorgungsart verwenden.
Heizungsausgang	Nennwerte der jeweiligen Geräteausführung nicht überschreiten.
Hilfsausgänge	Lasten nach Kennzeichnung und Dokumentation der Ausführung wählen.
Anschlüsse	Gehäusebeschriftung und zugehöriges Schaltbild beachten. Keine Anschlüsse anhand interner Elektronik-Pinnummern vornehmen.
Montage	Netzanschlüsse erfordern die für die Installation notwendigen Fachkenntnisse und Qualifikationen.

Erste Inbetriebnahme Schritt für Schritt

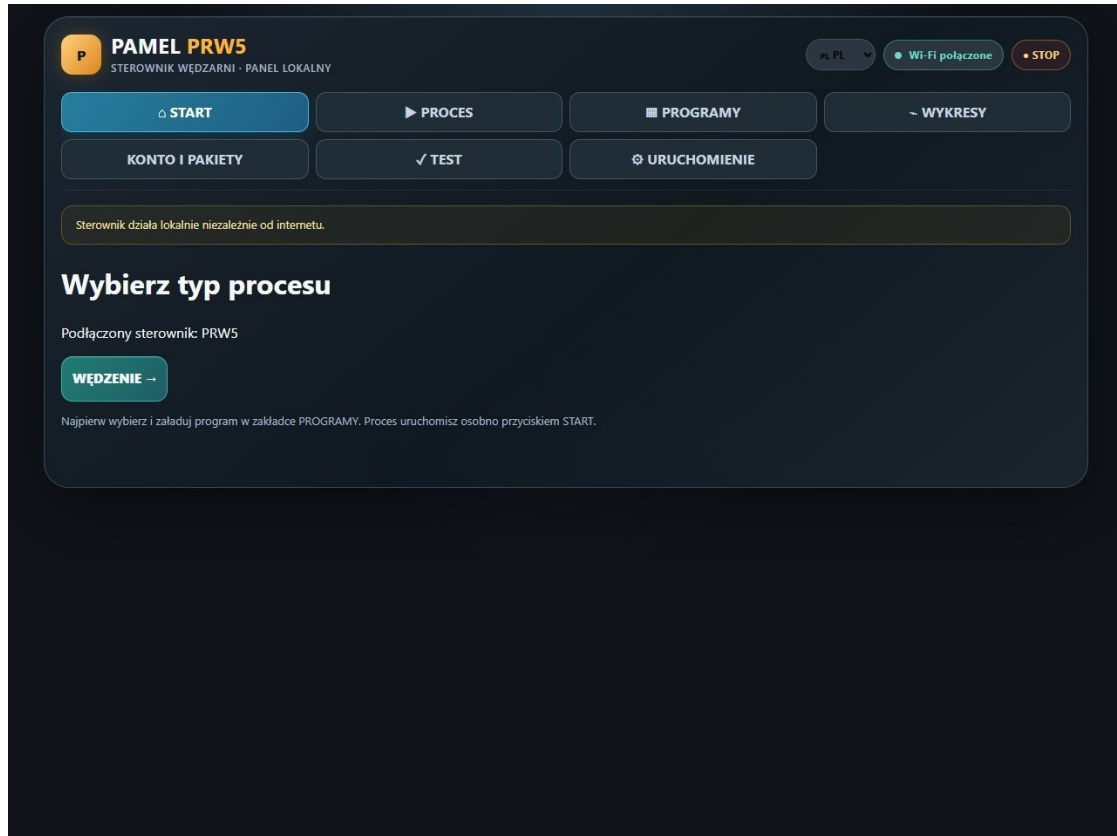
1. Vor dem Einschalten Montage und Anschlüsse prüfen. Netzverbraucher benötigen passende Absicherung und ausreichend bemessene Leitungen.
2. PRW5 einschalten, Prozess noch nicht starten. Das Gerät bleibt in STOP.
3. Telefon/Computer ohne Passwort mit PRW5_PAMEL verbinden. 192.168.4.1 öffnen.
4. URUCHOMIENIE öffnen. Automatische Erkennung abwarten, Fühlerspitzen einzeln mit der Hand erwärmen und Rollen zuweisen.
5. KOMORA muss die Kammer, MIĘSO das Produktinnere messen. Ein Fühler darf nicht zwei Rollen haben.
6. RAUCH, TÜR und THERMOSTAT sind optional. Nur Eingänge mit passendem Sensor/Kontakt einschalten; ungenutzte ausgeschaltet lassen.
7. **Lokale Bedienung ist kostenlos und ohne Abonnement. Für PAMEL Cloud einschließlich kostenpflichtigem CLOUD PRO AI Heim-WLAN wählen, Passwort eingeben und speichern. PRW5_PAMEL bleibt parallel aktiv.**
8. In TEST alle genutzten Ausgänge einzeln prüfen. Heizung, Lüfter, Rauch und Licht als Aktoren prüfen, Buzzer gesondert als akustischen Signalgeber.
9. Unter PROGRAMY laden, Parameter prüfen, dann PROCES und START.
10. Den ersten vollständigen Prozess an leerer/sicher vorbereiteter Anlage gemäß Inbetriebnahmevorgaben für Heizung und Rauchgenerator beobachten.

BEWÄHRTES VORGEHEN

Die erste Prüfung nicht unbeaufsichtigt durchführen. Eine Webbestätigung belegt die Befehlsannahme, keine Strom- oder Temperaturmessung am Verbraucher.

4.1 Lokales Bedienfeld - START

LOKAL = KOSTENLOS. START öffnet die lokale Bedienung. Das gesamte lokale Bedienfeld benötigt weder Abonnement noch Cloud-Paket oder Internet.



4.1 Lokales Bedienfeld - START

Anzeige und Bedienung

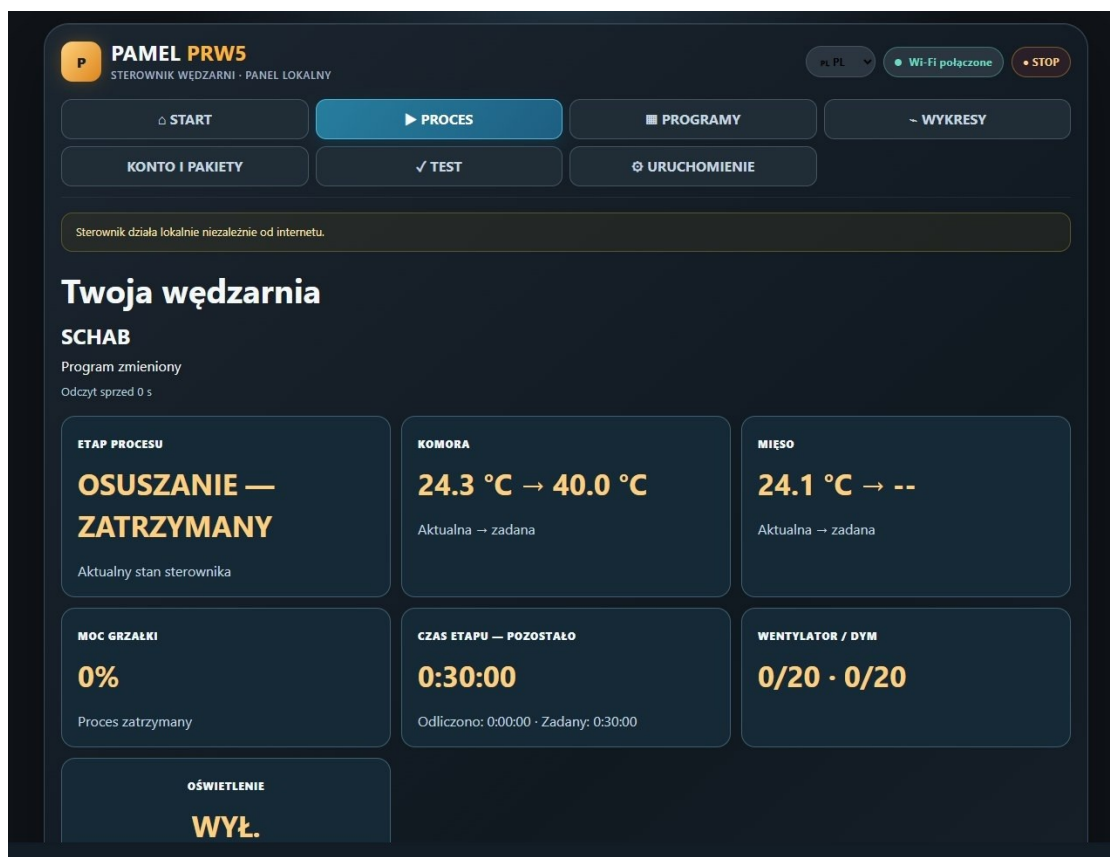
- Oben: Modell, Sprache, WLAN- und Gerätestatus.
- Sieben Menüpunkte: START, PROCES (Prozess), PROGRAMY (Programme), WYKRESY (Diagramme), KONTO I PAKIETY (Konto und Pakete), TEST, URUCHOMIENIE (Inbetriebnahme).
- WĘDZENIE (Räuchern) öffnet den laufenden Prozess.
- **LOKAL = KOSTENLOS. Lokale Grundfunktionen benötigen kein Abonnement oder Cloud-Paket.**

BEACHTEN

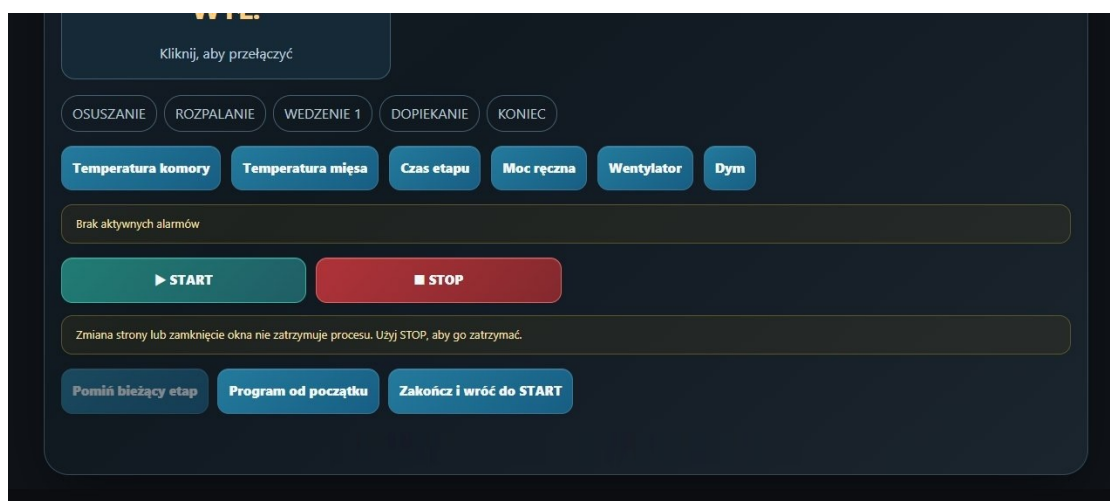
Tabwechsel und Schließen des Browsers stoppen kein Programm.

4.2 Lokales Bedienfeld - PROCES

Die Hauptansicht zeigt Gerätezustand, aktuelle Phase und die beim Räuchern benötigten Werte.



4.2 Lokales Bedienfeld - Prozess - Ansicht 1



4.2 Lokales Bedienfeld - Prozess - Ansicht 2

Anzeige und Bedienung

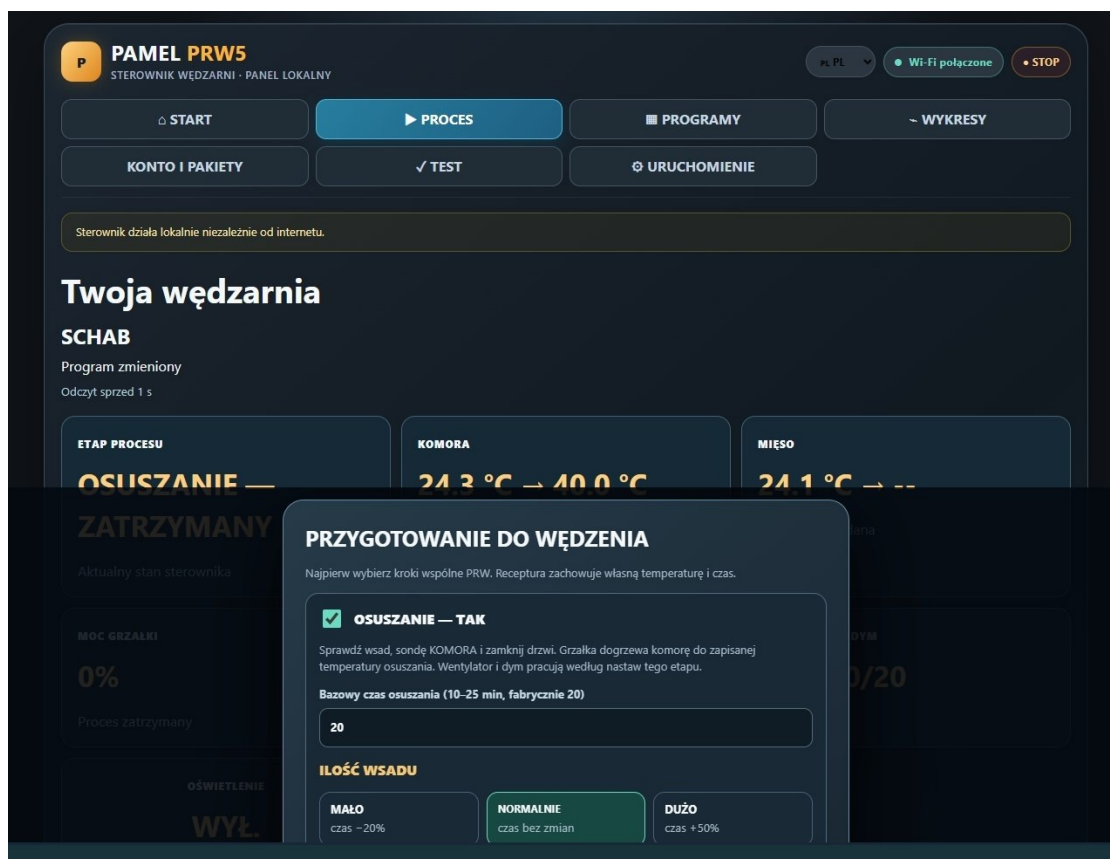
- PROZESSPHASE: Name und Zustand (läuft / wartet / gestoppt / Alarm).
- KAMMER: Ist- und Solltemperatur.
- FLEISCH: Isttemperatur und aktives Produktziel.
- HEIZLEISTUNG: Ansteuerung und Grund für Heizen/Ausschalten.
- PHASENZEIT: verbleibend, abgelaufen und vorgegeben; beim Warten ggf. „Nicht gestartet“.
- LÜFTER / RAUCH: aktuelle Stufen 0–20.
- LICHT: separate ON/OFF-Kachel.
- Die Phasenleiste zeigt abgeschlossene, aktuelle, wartende und übersprungene Phasen.
- Schnellasten ändern laufende/wartende Phasen ohne Rücksetzen der Zeit.
- Aktuelle Phase überspringen ist ein eigener, zu bestätigender Vorgang.

PHASENPAUSE

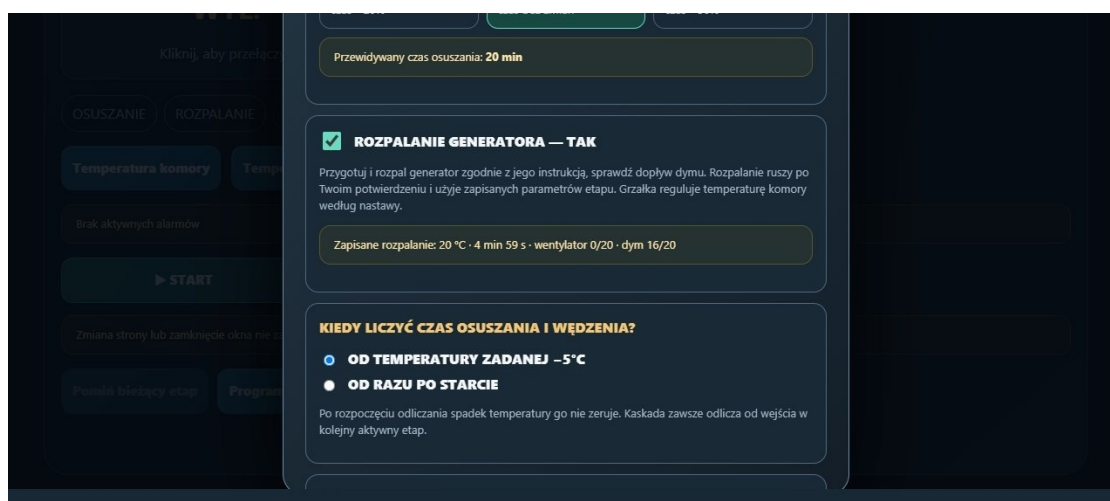
Bis zur Bestätigung sind Heizung, Trocknungslüfter und beide Rauchausgänge aus. Abgeschlossene und wartende Phase werden getrennt angezeigt.

4.3 START-Assistent - Vorbereitung

Vor Standardprogrammen öffnet PRW5 den Assistenten. Dort wählen Sie die Vorbereitungsphasen.



4.3 START-Assistent - Ansicht 1



4.3 START-Assistent - Ansicht 2

Anzeige und Bedienung

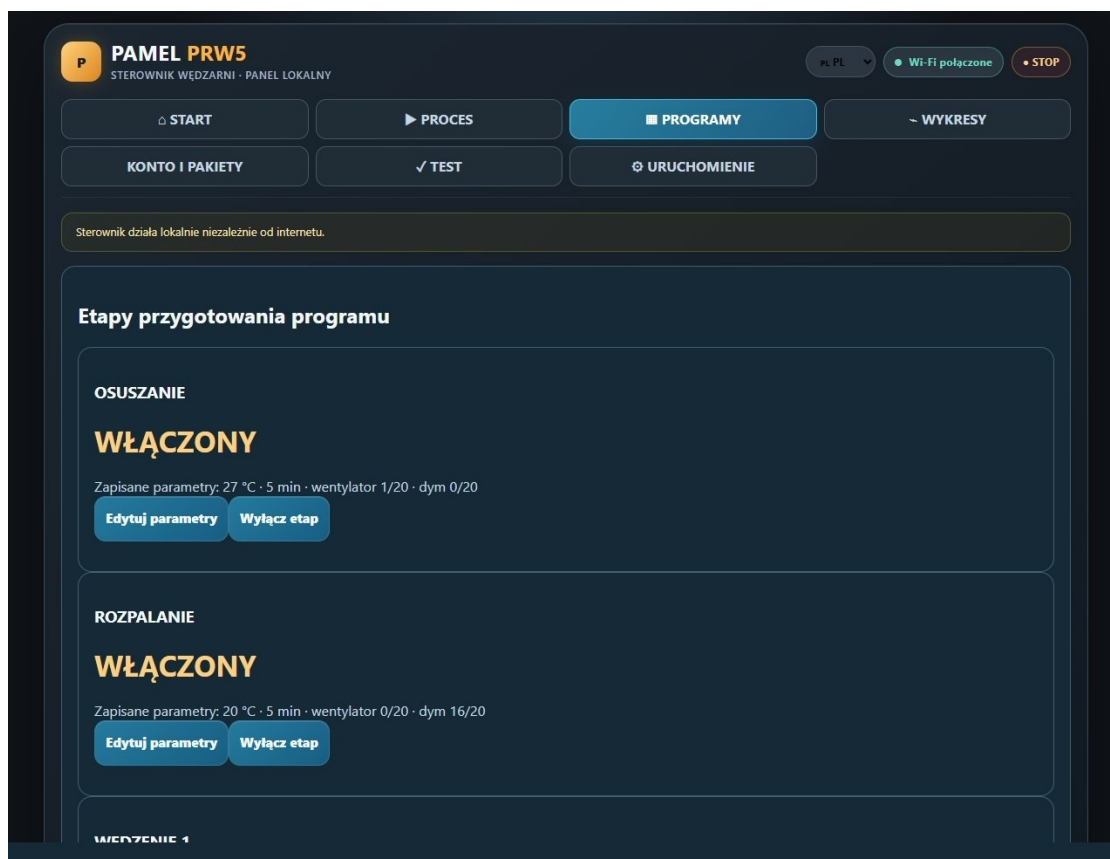
- TROCKNUNG: ein/aus; Basisdauer 10–25 min, Werkseinstellung 20 min.
- Beladung: KLEIN verkürzt die Zeit um 20%, NORMAL unverändert, GROSS verlängert um 50%.
- Trocknung heizt die Kammer auf den Sollwert; sie ist kein reiner Lüfterbetrieb.
- GENERATORZÜNDUNG: separate, abschaltbare Phase mit einstellbaren Parametern.
- Zeitmessung sofort oder nach Temperatur; die Temperaturschwelle ist Sollwert -5°C .
- Ein späterer Temperaturabfall setzt die gestartete Zeitmessung nicht zurück.
- AUTOSTOP nach Fleischtemperatur lässt sich ohne Produktfühler abschalten.

KASKADE

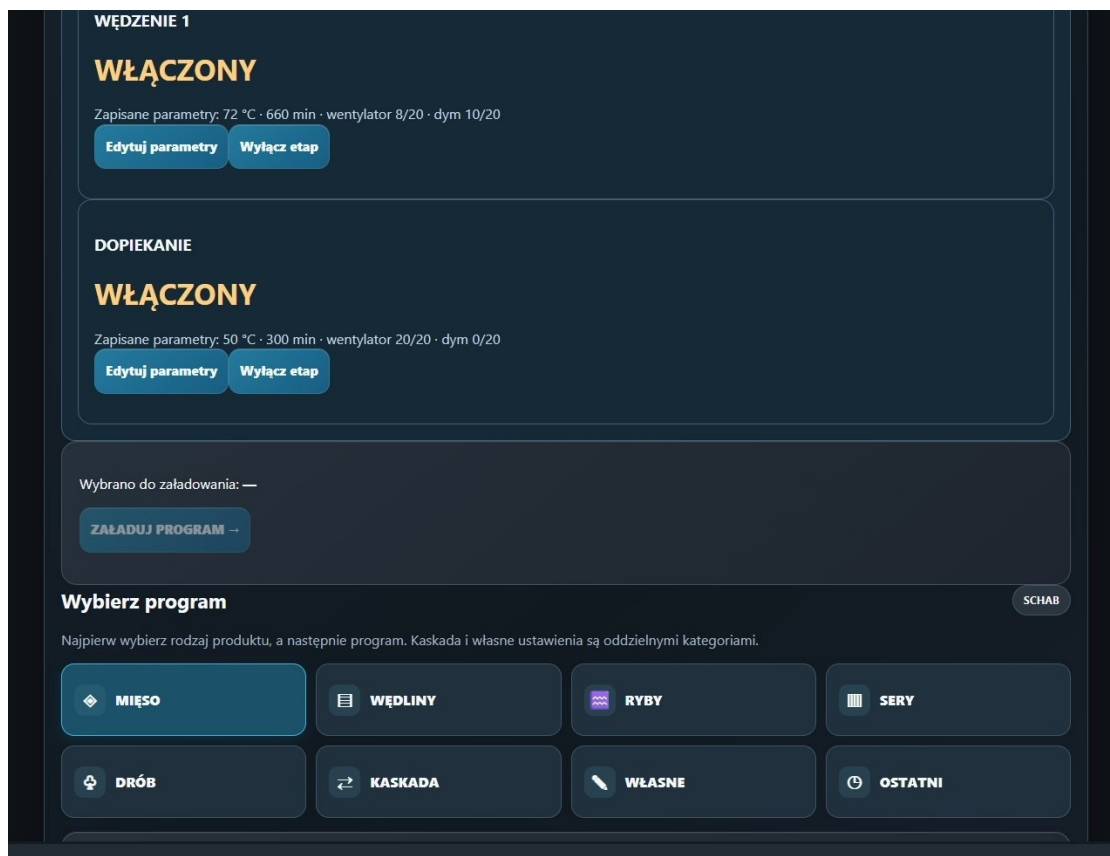
KASKADE hat fünf eigene Phasen und verwendet einen anderen Vorbereitungsablauf. Zeit 0 überspringt eine Phase.

4.4 Lokales Bedienfeld - PROGRAMY

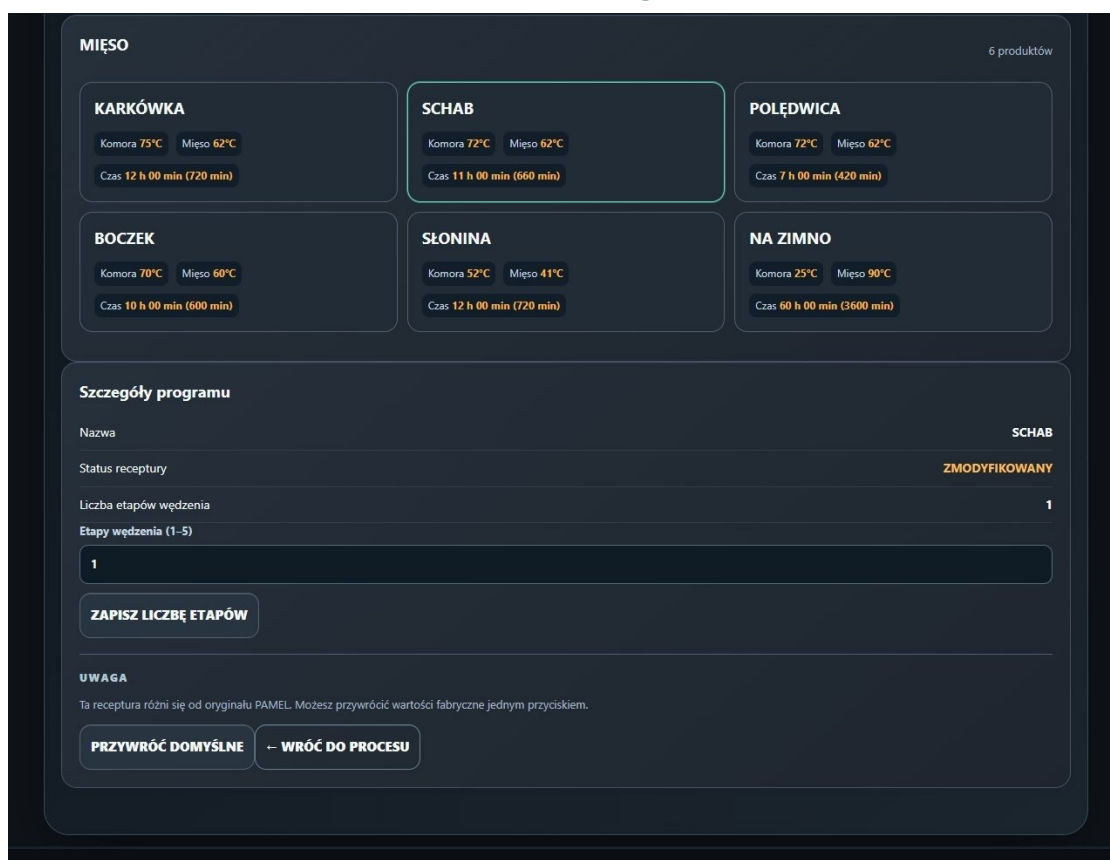
Programmauswahl und Start sind getrennt, um versehentliches Starten zu verhindern.



4.4 Lokales Bedienfeld - Programme - Ansicht 1



4.4 Lokales Bedienfeld - Programme - Ansicht 2



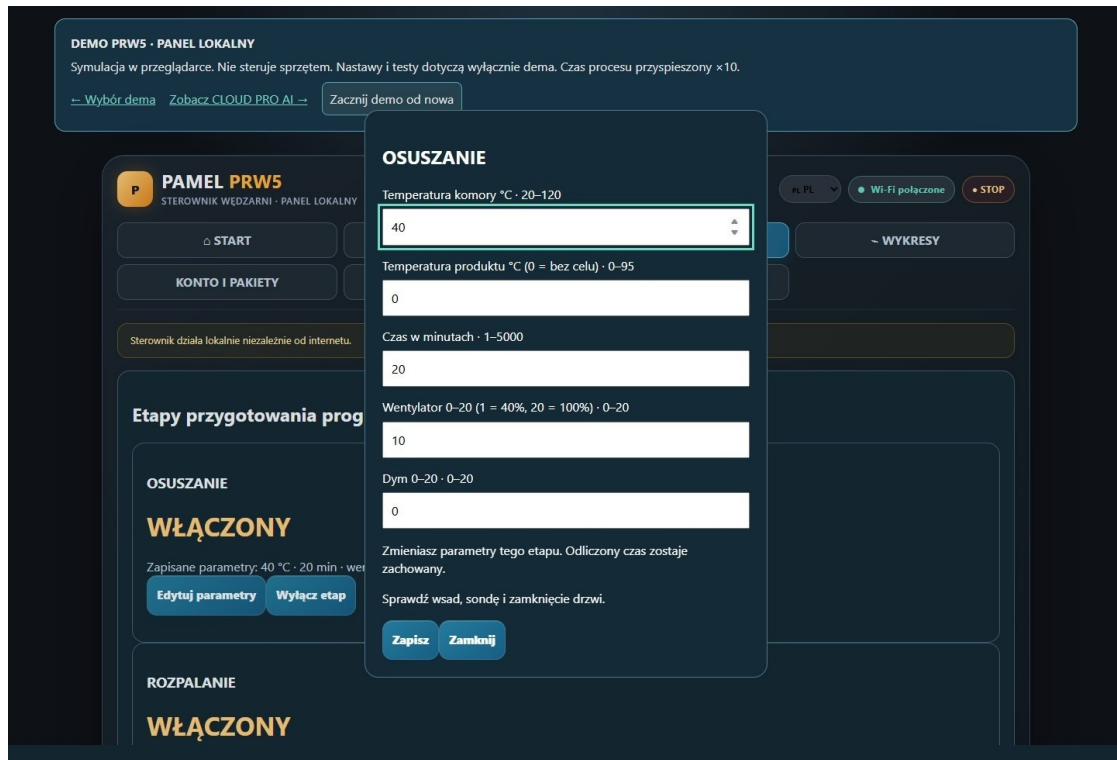
4.4 Lokales Bedienfeld - Programme - Ansicht 3

Anzeige und Bedienung

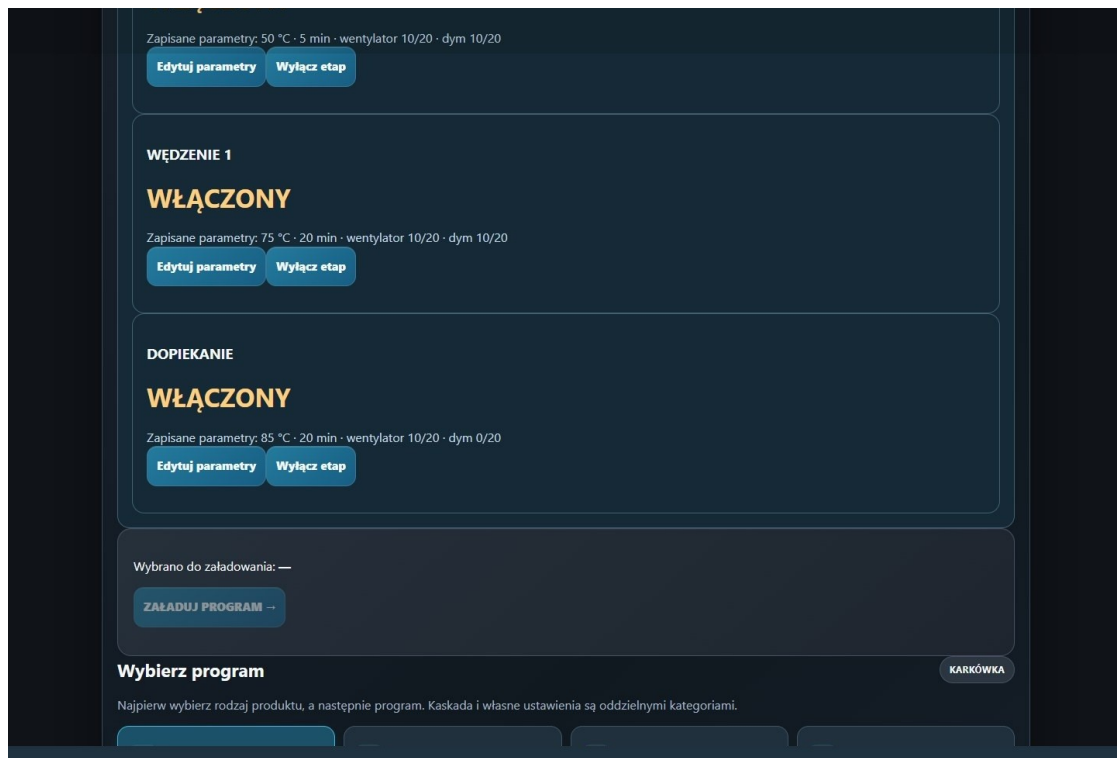
- Kategorien: FLEISCH, WURST, FISCH, KÄSE, GEFLÜGEL; zusätzlich KASKADE, EIGENES und LETZTES.
- Ein Kartenklick wählt lediglich das Programm.
- ZAŁADUJ PROGRAM (Programm laden) speichert die Auswahl im Gerät. Nach Bestätigung öffnet sich PROCES; START bleibt separat.
- Werkspresets bleiben PAMEL-Vorlagen. Änderungen werden als eigene Version mit Kennzeichnung GEÄNDERT gespeichert.
- PRZYWRÓĆ DOMYŚLNE (Standard wiederherstellen) entfernt eigene Änderungen und stellt das PAMEL-Original her.
- 1–5 Räucherphasen sind möglich; KASKADE hat stets fünf.
- Jede Phase hat eigene Parameter und einen Ein-/Ausschalter. Ausschalten erhält die Parameter.
- Aktive oder wartende Phasen nicht per ON/OFF schalten; Prozessbedienung verwenden.

4.5 Phasenparameter bearbeiten

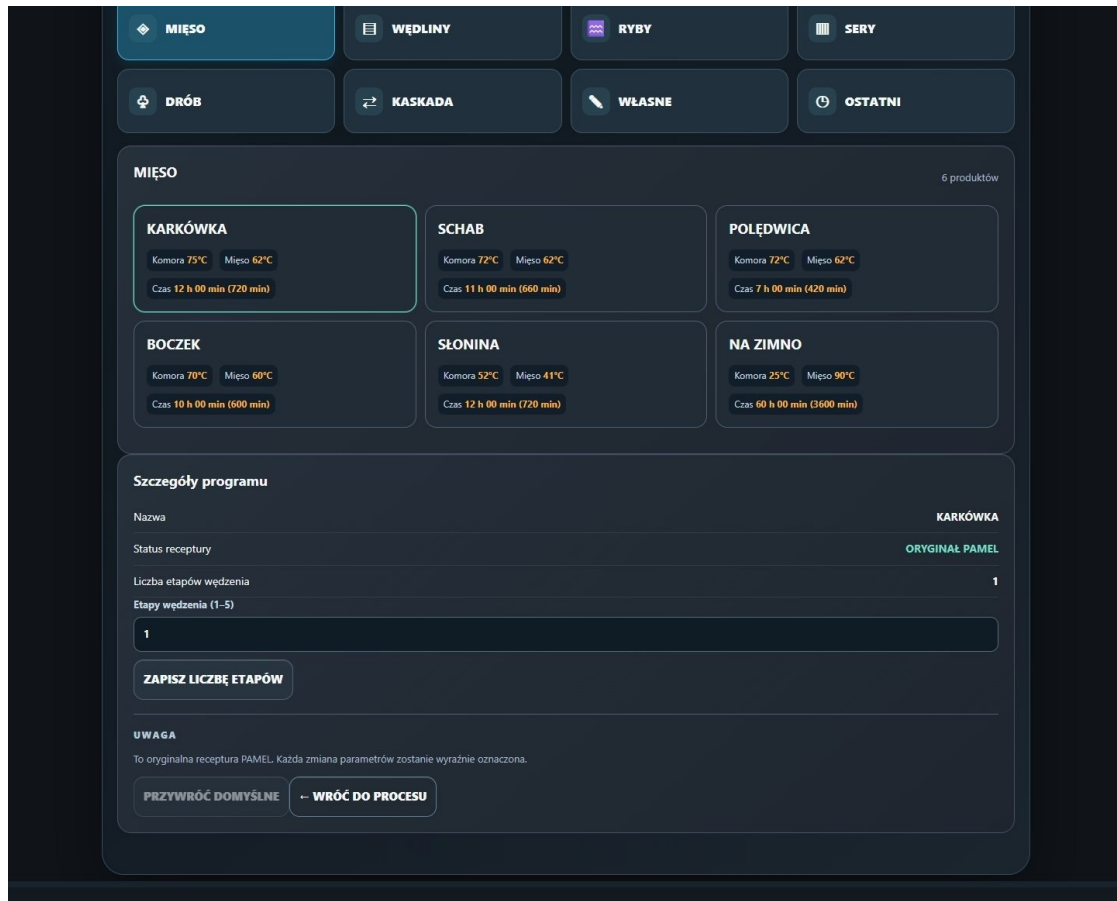
Ein gemeinsamer Editor dient Vorbereitungs- und Räucherphasen. Änderungen im Betrieb setzen die Zeit nicht zurück.



4.5 Phasenparameter - Ansicht 1



4.5 Phasenparameter - Ansicht 2



4.5 Phasenparameter - Ansicht 3

Anzeige und Bedienung

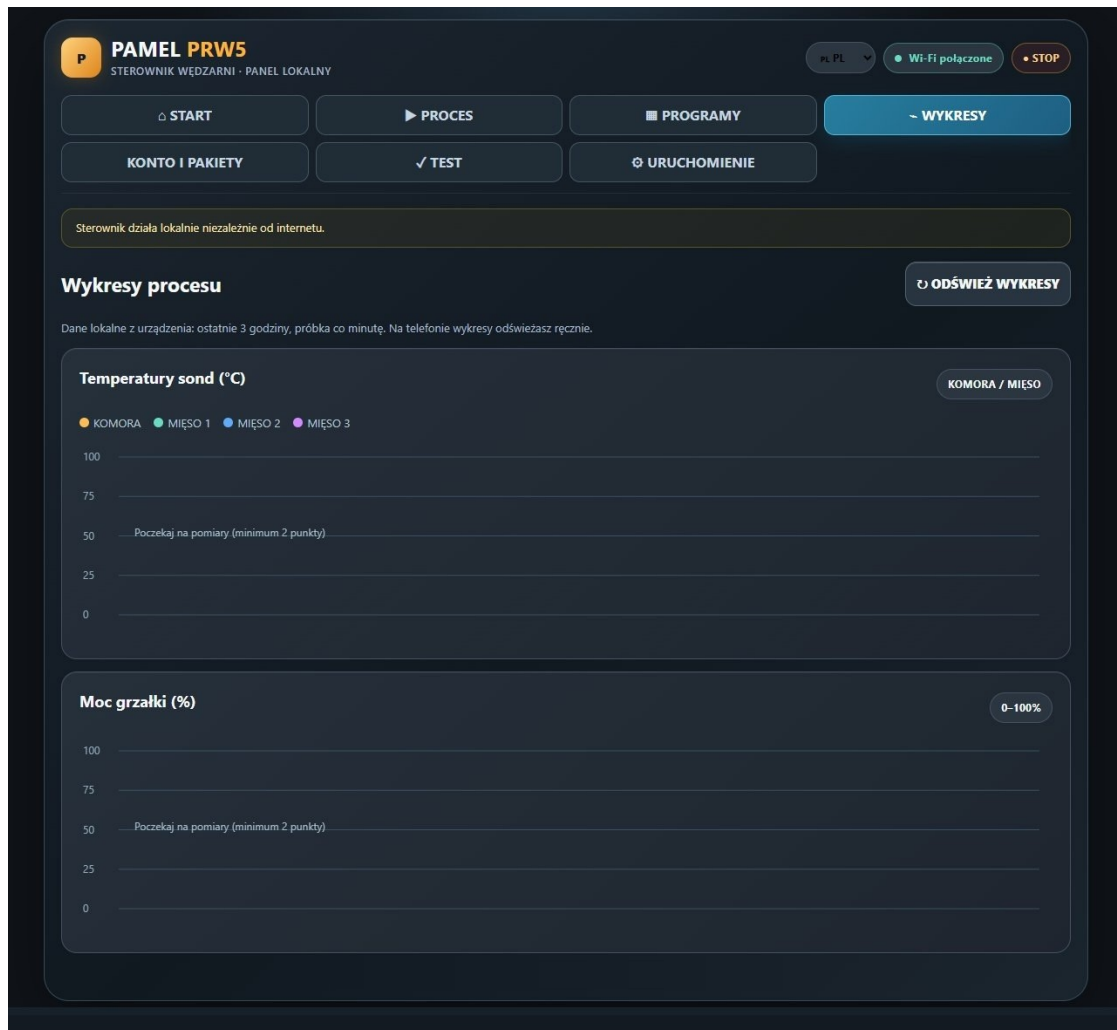
- Kammertemperatur: 20–120°C.
- Produkttemperatur: 0–95°C; 0 = kein Produktziel.
- Zeit: 1–5000 min.
- Lüfter: 0–20; Stufe 1 etwa 40% Ansteuerung, Stufe 20 = 100%.
- Rauch: 0–20.
- Das Gerät bestätigt die Speicherung. Bei Fehlern bleibt das Formular zur Korrektur offen.

ÄNDERN IM BETRIEB

Zulässige Parameter lassen sich im Prozess und beim Warten ändern. Grenzen und Schutzfunktionen bleiben wirksam.

4.6 Lokales Bedienfeld - WYKRESY (Diagramme)

Lokale Diagramme zeigen im Gerät gespeicherte Daten ohne Cloud-Konto.



4.6 Lokales Bedienfeld - WYKRESY (Diagramme)

Anzeige und Bedienung

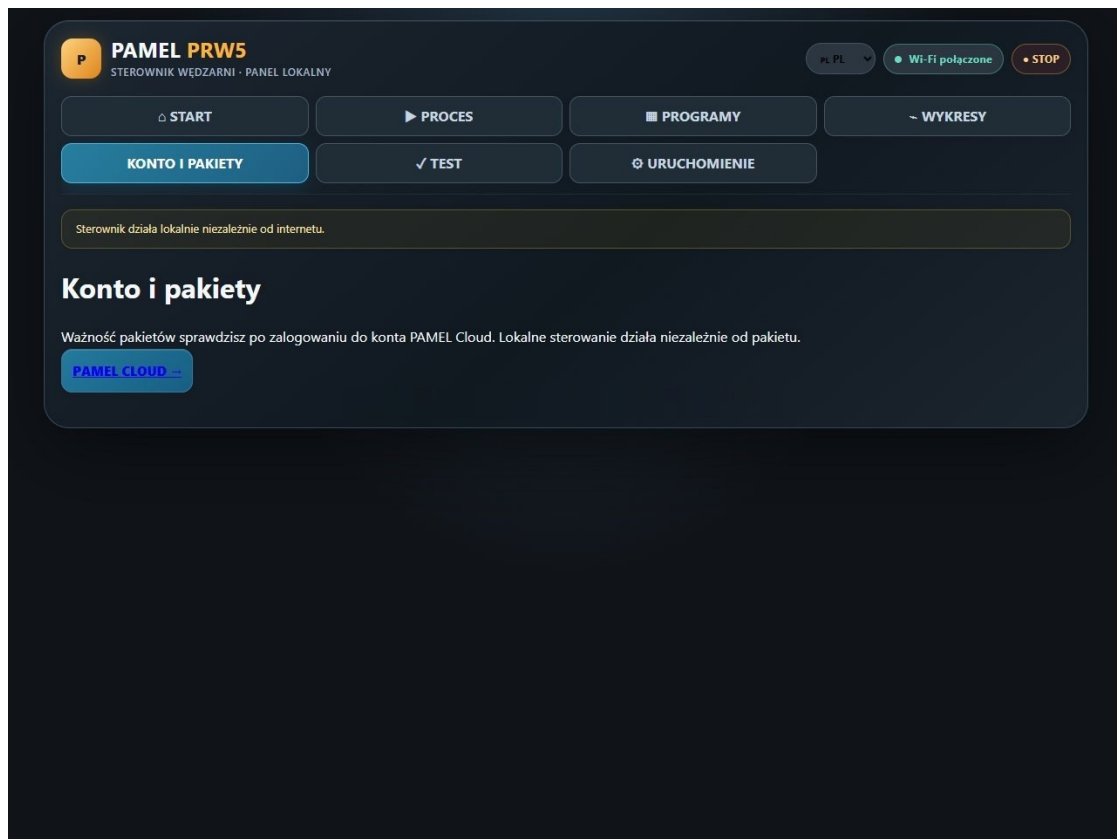
- Lokale Historie: letzte 3 Stunden.
- Aufzeichnung jede Minute.
- Temperaturen: KAMMER, FLEISCH 1, FLEISCH 2, FLEISCH 3.
- Separates Diagramm für Heizleistung.
- Am Telefon per Taste manuell aktualisierbar.

UNTERSCHIED ZUR CLOUD

Cloud-Historie ist eine eigene Serverfunktion. Lokale Diagramme sind unabhängig von Server und Abonnement.

4.7 Lokales Bedienfeld - KONTA I PAKIETY (Konto und Pakete)

Dieser Reiter verlinkt nur zur Internetdienstleistung und sperrt keine lokale Bedienung.



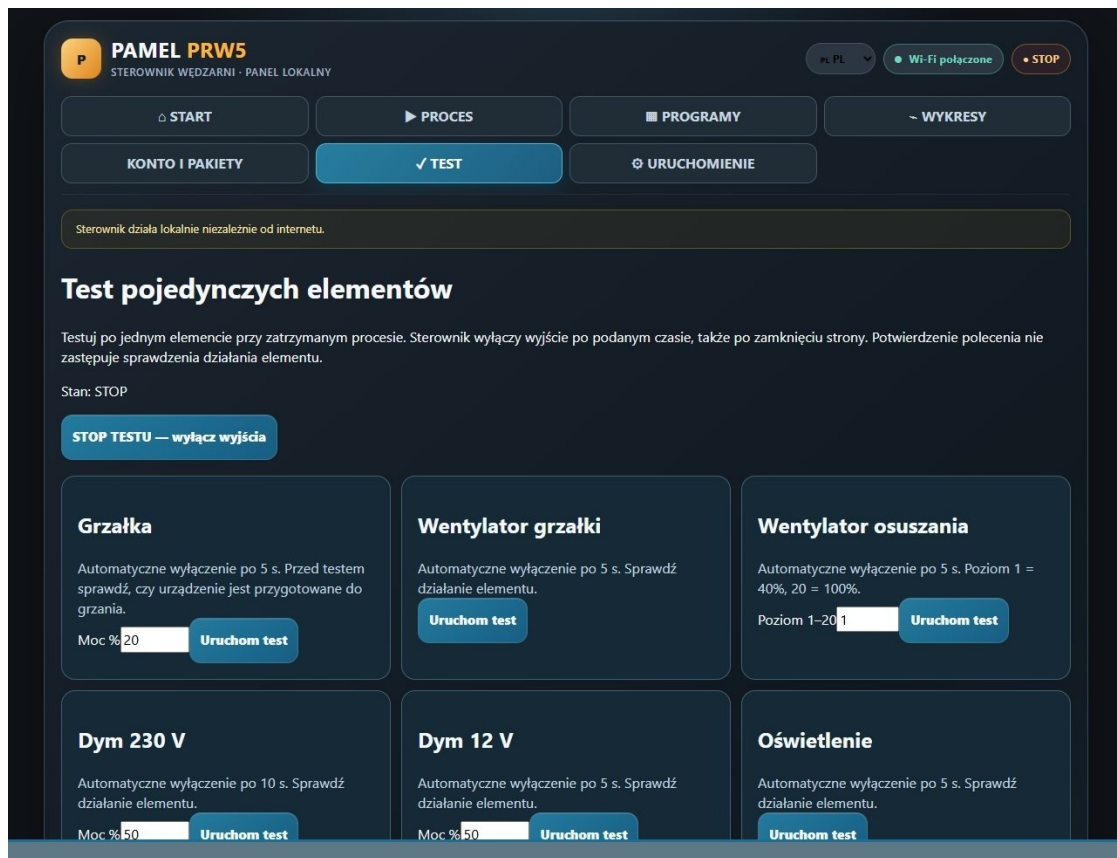
4.7 Lokales Bedienfeld - KONTA I PAKIETY (Konto und Pakete)

Anzeige und Bedienung

- Paketgültigkeit wird nach Anmeldung bei PAMEL Cloud geprüft.
- PAMEL CLOUD öffnet das Online-Konto.
- Ohne Cloud-Paket bleiben lokales Bedienfeld und Prozess aktiv.

4.8 Lokales Bedienfeld - TEST

TEST prüft einzelne Komponenten kurz vor dem Prozessesstart.



4.8 Lokales Bedienfeld - TEST - Ansicht 1



4.8 Lokales Bedienfeld - TEST - Ansicht 2

Anzeige und Bedienung

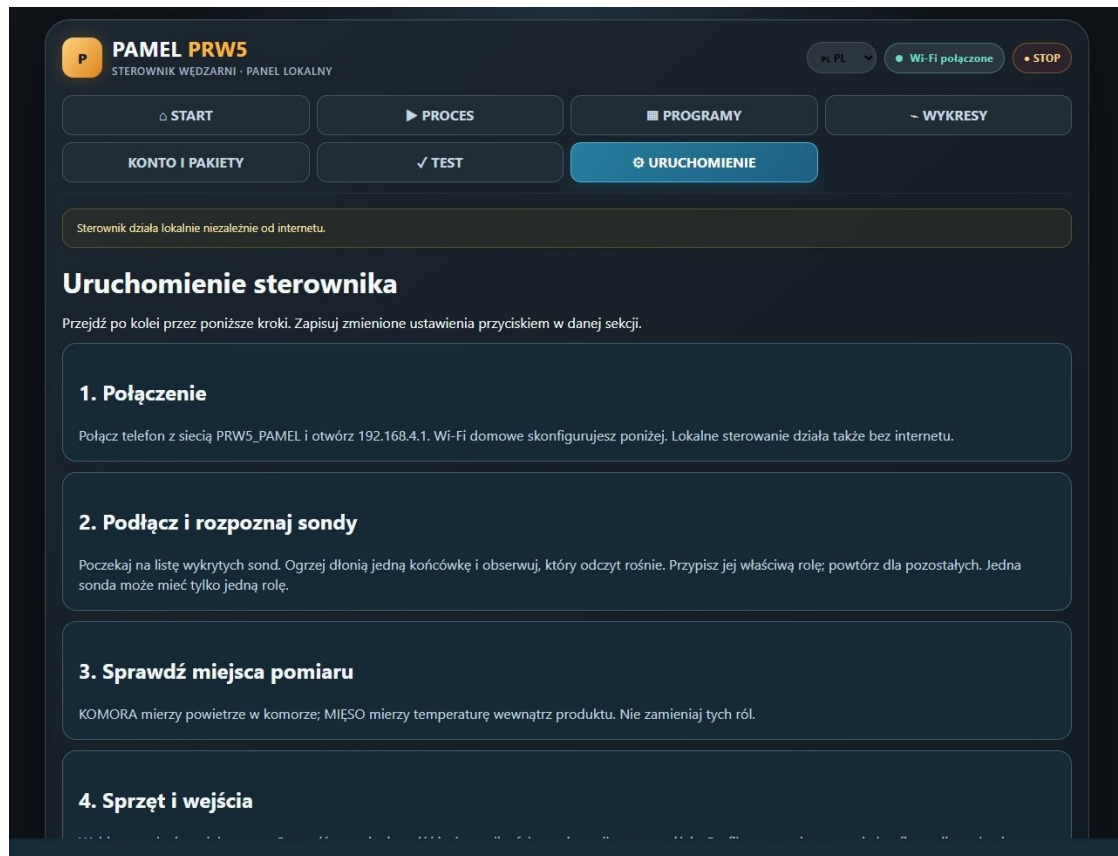
- Nur bei gestopptem Prozess (STOP/FINISHED) ohne aktiven Alarm verfügbar.
- Jeweils nur eine Komponente testen.
- Heizung: max. 5 s, korrekt zugewiesene Fühler erforderlich; KOMORA muss vorhanden und unter der Sicherheitsgrenze sein.
- Heizungslüfter: kurzer zeitbegrenzter Test.
- Trocknungslüfter: Stufe 1–20, automatisches Ausschalten.
- RAUCH 230 V und RAUCH 12 V getrennt testen.
- Licht und Buzzer haben eigene Tests.
- STOP TESTU schaltet Testausgänge sofort aus.
- Die Bestätigung ersetzt keine Prüfung des realen Verbrauchers.

SICHERHEIT

START wird während eines Tests abgelehnt. Die Zeitbegrenzung übernimmt das Gerät, nicht der Browser.

4.9 Lokales Bedienfeld - URUCHOMIENIE (Inbetriebnahme)

Hier finden Sie Netzwerk, Regelung, Fühler, Eingänge, Cloud und Statistik.



4.9 Lokales Bedienfeld - Inbetriebnahme - Ansicht 1

Wybierz markę i model sprzętu. Sprawdź ustawienia wyjść i włącz tylko faktycznie podłączone wejścia. Profil sprzętu nie zastępuje konfiguracji sond ani regulatora.

5. Wybierz program

Otwórz Programy, wybierz pozycję i sprawdź temperatury oraz czasy. „Program zmieniony” oznacza własne poprawki. Na stronie PROCES zobaczysz rzeczywiście wybrany program.

6. Pierwszy proces

Przed START sprawdź odczyty i komunikaty gotowości. Po START obserwuj etap, moc i czas. Gdy sterownik czeka, wykonaj opisany krok i potwierdź. Zamknięcie strony nie zatrzymuje procesu — służy do STOP.

✓ Połączenie lokalne · Sondy przypisane i obecne: 2 · ✓ Brak alarmów

Mój sprzęt

Marka Wybierz markę Sprzęt Wybierz sprzęt Zapisz w sterowniku

Uruchomienie — ustawienia urządzenia

Dostęp lokalny

Sieć AP PRW5_PAMEL

Hasło AP BRAK

AP PRW5_PAMEL jest stale aktywny i działa równolegle z domową siecią Wi-Fi.

POTWIERDŹ ALARM

Domowa sieć Wi-Fi

Status POŁĄCZONO Z TP-Link 9028

Adres IP 192.168.1.67

Zasięg ■■■■ BARDZO DOBRY · -53 dBm

szukaj sieci

4.9 Lokales Bedienfeld - Inbetriebnahme - Ansicht 2

Regulator mocy

Tryb AUTO P (zalecany)

Moc ręczna (%) 50,0

Moc minimalna (%) 0,0

Moc maksymalna (%) 100,0

Kp np. 30,00 30,00

Ki np. 0,0200 0,0000

Kd np. 5,00 0,00

ZAPISZ REGULATOR

Sondy DS18B20

Przypisanie po numerze ROM jest trwałe. Bez sondy KOMORA START jest blokowany. Ustawienia można wykonać lokalnie lub z CLOUDAI.

Podłącz sondy i poczekaj kilka sekund. Wykrywanie działa automatycznie, również bez internetu. Ogrzej jedną końcówkę dłonią, aby rozpoznać ją po temperaturze, a następnie wybierz jej rolę. Zapis jest trwały.

Wykryte sondy: 2

KOMORA · OK 289D19109223067C · 24.31°C

MIESO1 · OK 28C70660642506D0 · 24.12°C

MIESO2 · NIEPRZYPISANA — NIEPRZYPISANA —

MIESO3 · NIEPRZYPISANA — NIEPRZYPISANA —

ODŚWIEŻ LISTĘ

Wejścia

Włącz tylko wejścia, które są rzeczywiście podłączone. Wyłączone wejście jest ignorowane.

☐ WEJŚCIE DYM

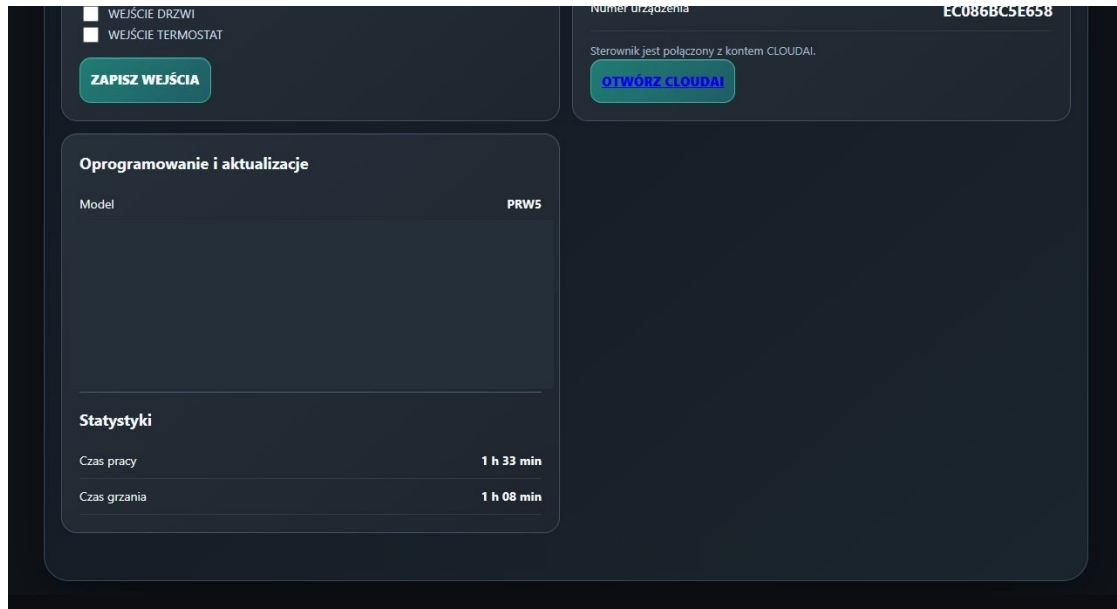
☐ WEJŚCIE DRZWI

CLOUDAI

Stan ONLINE

Numer urządzenia EC086BC5E658

4.9 Lokales Bedienfeld - Inbetriebnahme - Ansicht 3



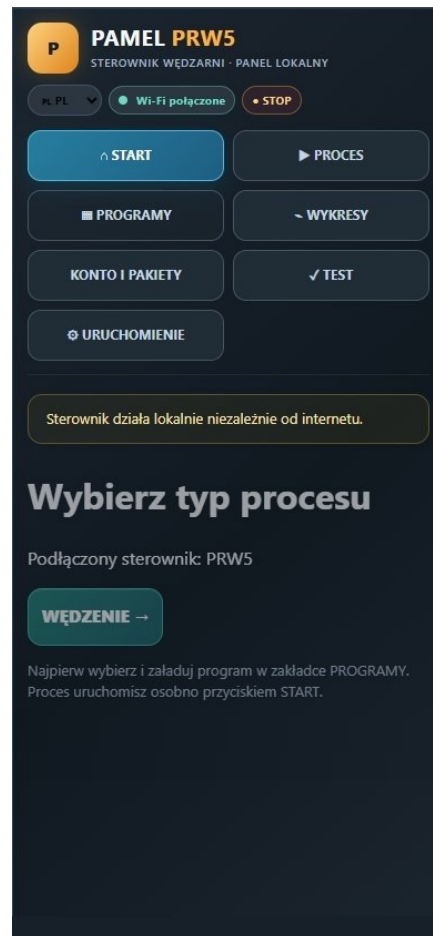
4.9 Lokales Bedienfeld - Inbetriebnahme - Ansicht 4

Anzeige und Bedienung

- Schritte 1–6: Verbindung, Fühler, Messstellen, Geräte/Eingänge, Programm und erster Prozess.
- MÓJ SPRZĘT (Meine Ausstattung) speichert ein Anlagenprofil, ändert aber Regelung/Fühler nicht automatisch.
- Lokal: PRW5_PAMEL, ohne Passwort.
- Heim-WLAN: Suche, SSID, Passwort, Signalstärke, IP-Adresse.
- Regelung: MANUAL, AUTO P, AUTO PI, AUTO PID, pMin/pMax/Kp/Ki/Kd.
- Fühlerrollen werden dauerhaft über eindeutige IDs gespeichert und bleiben bei Trennung erhalten.
- RAUCH/TÜR/THERMOSTAT sind optional und standardmäßig aus.
- CLOUDAI: Verbindungsstatus und Gerätenummer.
- Statistik: Gesamtbetriebszeit und aktive Heizzeit.

4.10 Lokales Bedienfeld am Telefon

Alle Menüpunkte bleiben auf dem Telefon verfügbar; das Layout passt sich mit schmalere Spalten an.



4.10 Lokales Bedienfeld am Telefon

Anzeige und Bedienung

- Keine App nötig, ein Browser genügt.
- Die gesamte Telefonansicht sollte kein horizontales Scrollen benötigen.
- Gleiche Funktionen wie am Computer, nur anderes Layout.

5. PAMEL Cloud / CLOUDAI - Fernbedienung

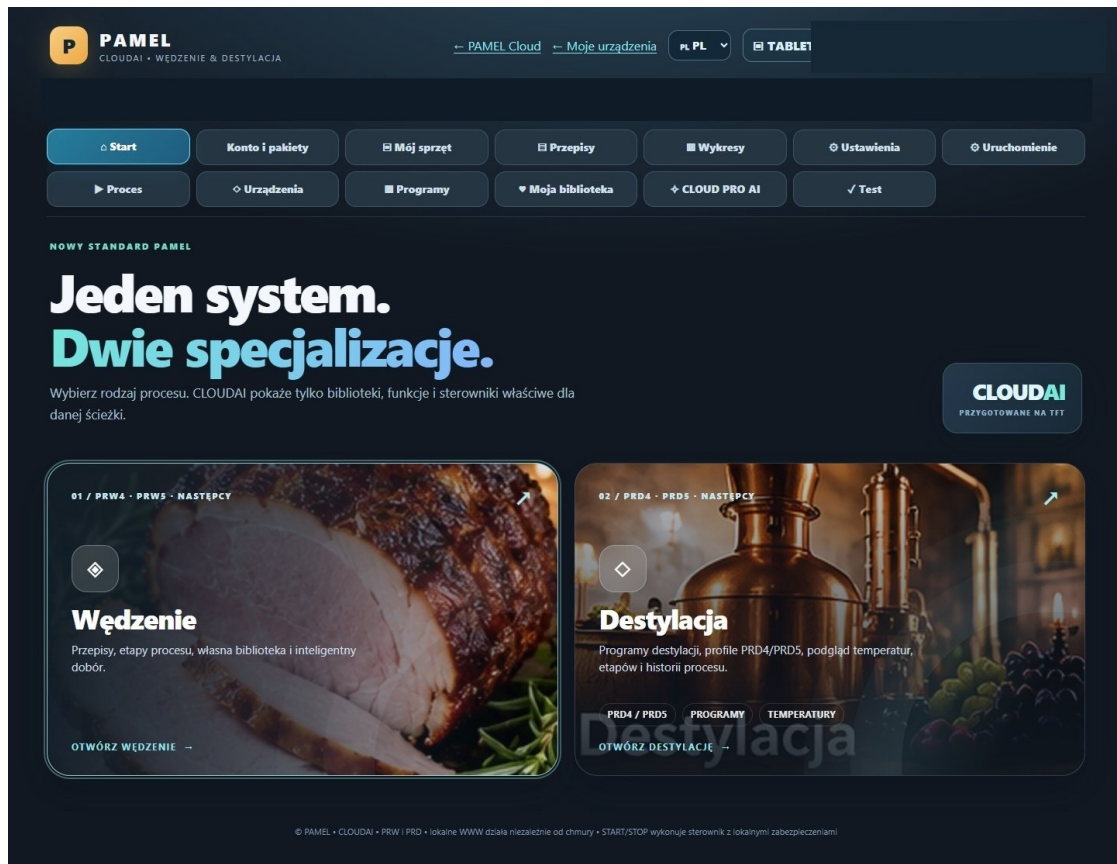
ZWEI UNABHÄNGIGE ZUGRIFFE

Das lokale Web arbeitet im eigenen Netzwerk ohne Server oder Abonnement. PAMEL Cloud/CLOUDAI benötigt Internet, Konto und die im Paket enthaltenen Funktionen.

Funktion	Lokal	Cloud / Internet
START / STOP	ja	ja, wenn online und berechtigt
Prozess nach Schließen der Seite	läuft weiter	läuft weiter
Räucherprogramme	ja	ja
Phasen bearbeiten	ja	ja, sofern unterstützt
Historie	3 h lokal	bis 7 Tage seit Aufzeichnungsbeginn, dienstabhängig
AI	nein	PRO AI
Konto / Pakete	nicht erforderlich	für Kontodienste erforderlich
Abschließende START-Prüfung	PRW5-Steuergerät	PRW5 - Cloud umgeht keine Schutzfunktion

5.1 CLOUDAI - START

Cloud trennt zwei Anwendungen. Für PRW5 WĘDZENIE (Räuchern) wählen; PRD-Funktionen werden ausgeblendet.



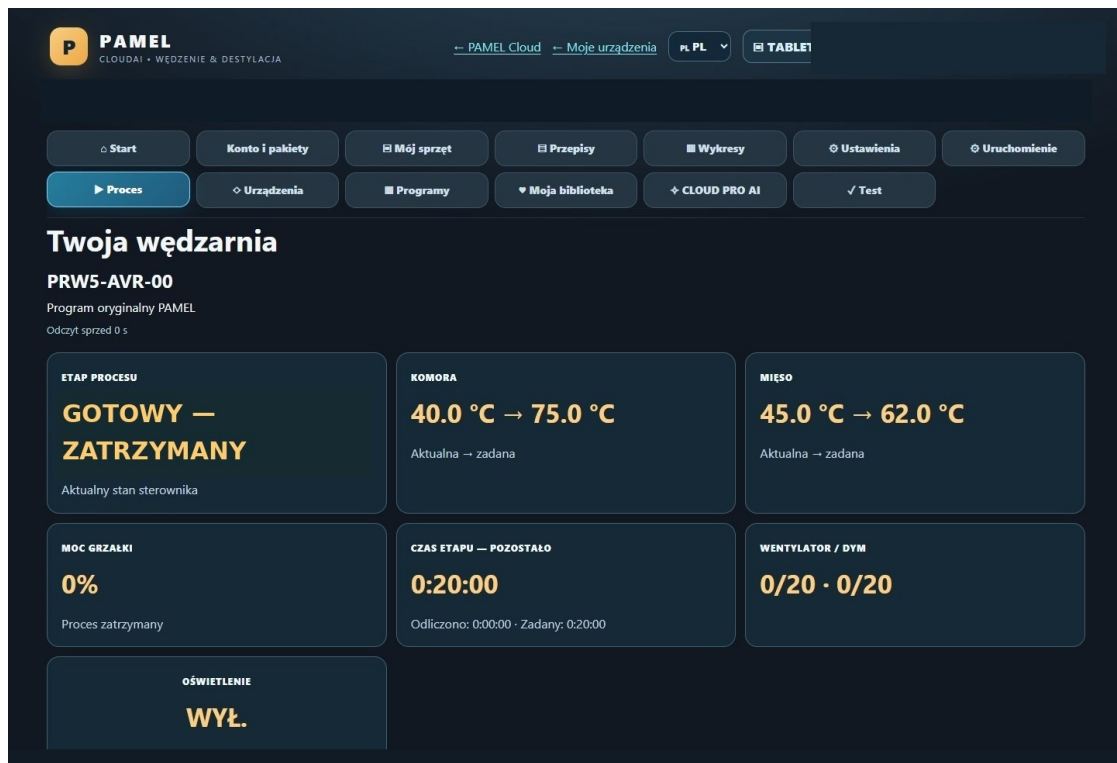
5.1 CLOUDAI - START

Anzeige und Bedienung

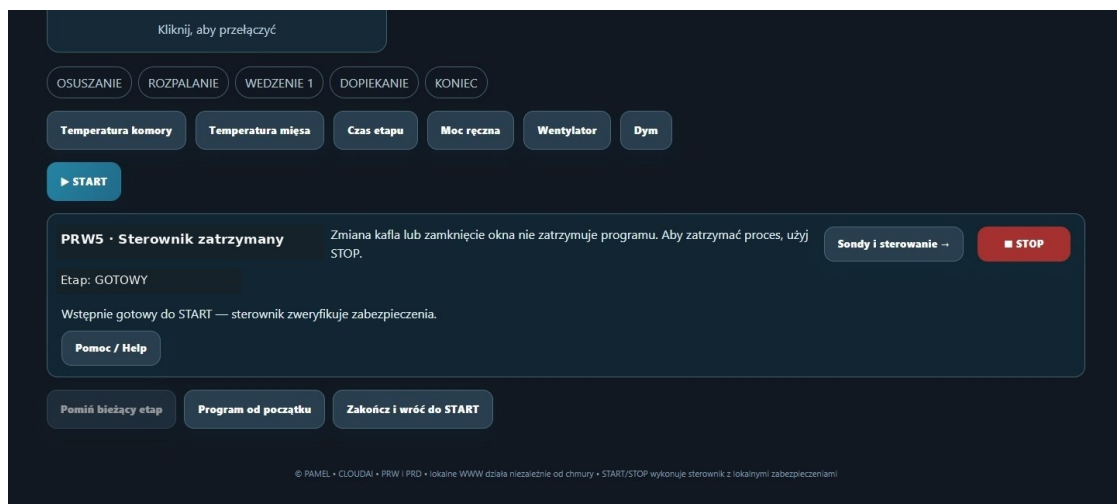
- WĘDZENIE führt zu PRW-Bibliotheken und Funktionen.
- DESTYLACJA (Destillation) ist der separate PRD-Bereich.
- Ansichten hängen vom Paket und den Kontorechten ab.

5.2 CLOUDAI - PROCES

Gleiche Phasenlogik wie lokal, jedoch Datenübertragung über den Server.



5.2 CLOUDAI - Prozess - Ansicht 1



5.2 CLOUDAI - Prozess - Ansicht 2

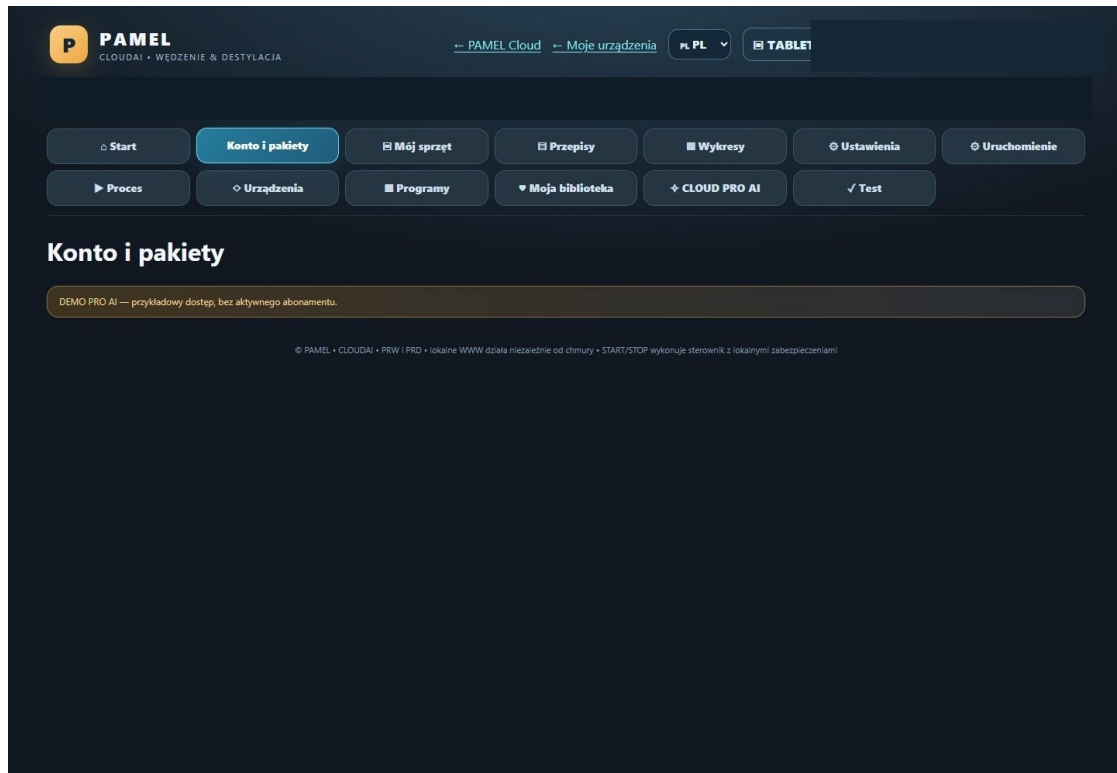
Anzeige und Bedienung

- Anzeige: Phase, Temperaturen, Leistung, Zeit, Lüfter/Rauch und Licht.
- STOP ist ein direkter Befehl. Bestätigung erfolgt nach Annahme durch das Gerät.
- Alte Daten werden als nicht aktuell gekennzeichnet oder das Gerät als offline angezeigt.
- Tabwechsel oder Browserschließen sendet kein STOP.
- Cloud-START ist eine Anforderung. Das Gerät prüft Fühler, Zustand, Alarmer und Sicherheit vor dem Start.

5.3 CLOUDAI - KONTO I PAKIETY (Konto und Pakete)

LOKAL = KOSTENLOS. Lokale Telefon-/Computerbedienung braucht keine Gebühr und kein Abonnement.

CLOUD PRO AI = KOSTENPFLICHTIG. PRO AI auf server.pamel.pl benötigt ein aktives bezahltes Paket. Preis und Umfang stehen in PAMEL Cloud. Lokale Bedienung funktioniert ohne bezahltes Paket weiter.



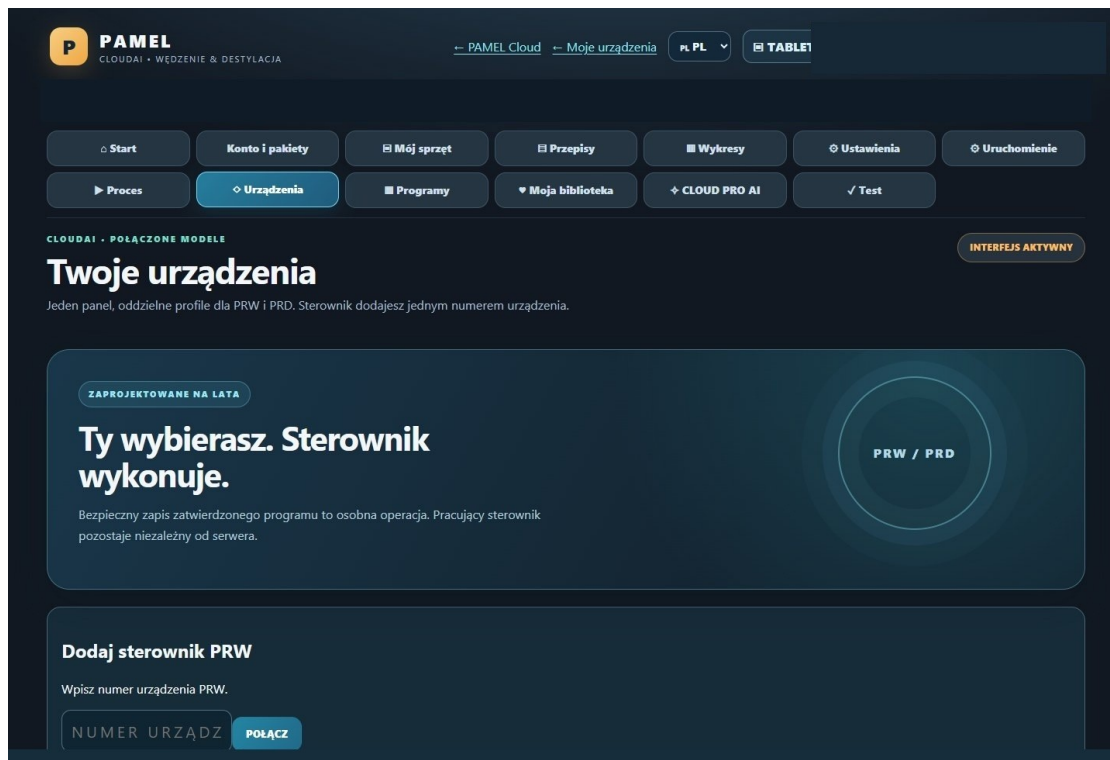
5.3 CLOUDAI - KONTO I PAKIETY (Konto und Pakete)

Anzeige und Bedienung

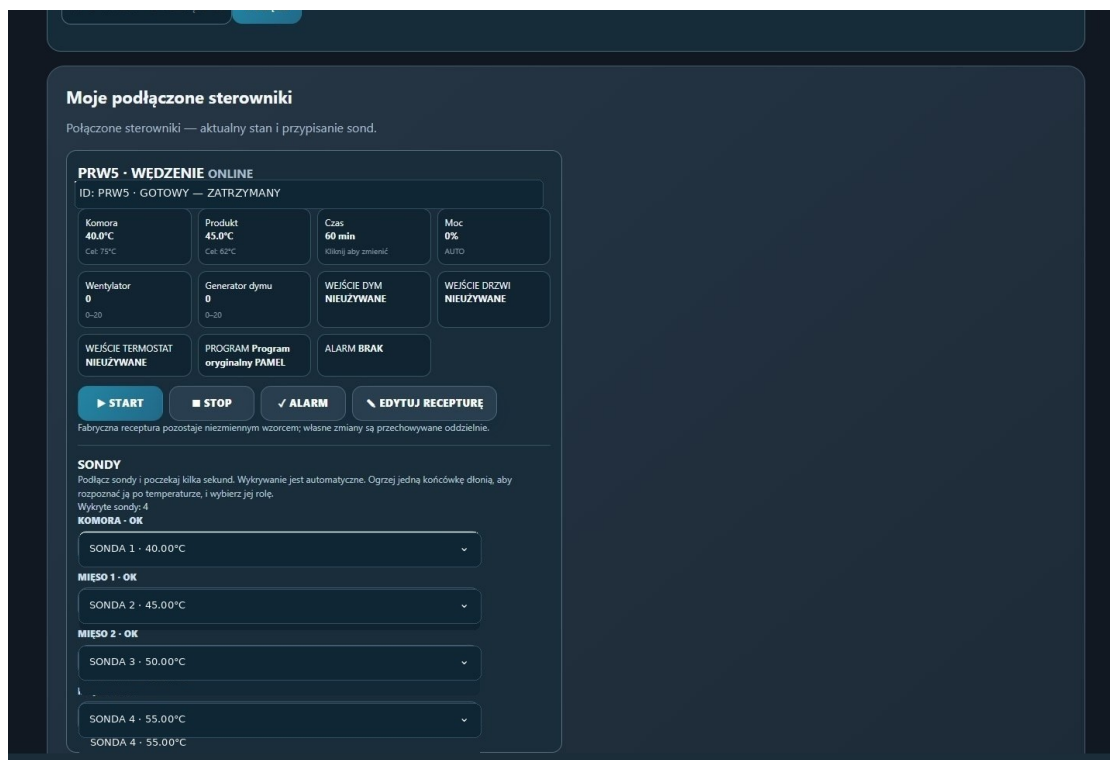
- **PRO AI benötigt das passende aktive Paket. Andere Cloud-Funktionen richten sich nach Plan und Angebot.**
- Bedingungen, Preise und Umfang können sich ändern. Maßgeblich sind Konto und server.pamel.pl.
- Cloud-Dienste unterliegen aktuellen Plänen und Bedingungen. Lokaler PRW5-Betrieb bleibt unabhängig.

5.4 CLOUDAI - URZĄDZENIA (Geräte)

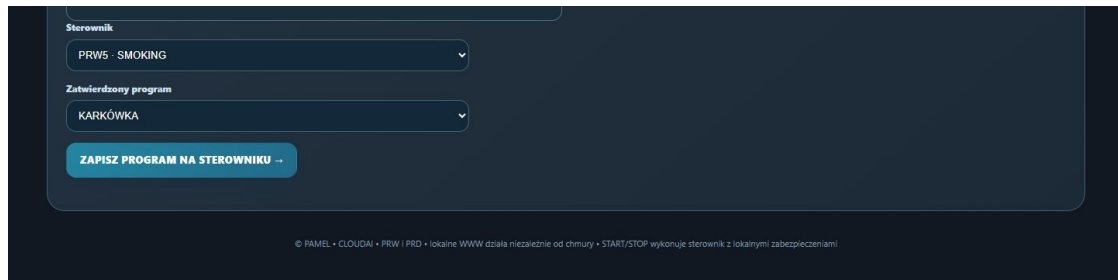
Gerät mit seiner Gerätenummer hinzufügen. Modell und Familie werden nach Verbindung automatisch erkannt.



5.4 CLOUDAI - Geräte - Ansicht 1



5.4 CLOUDAI - Geräte - Ansicht 2



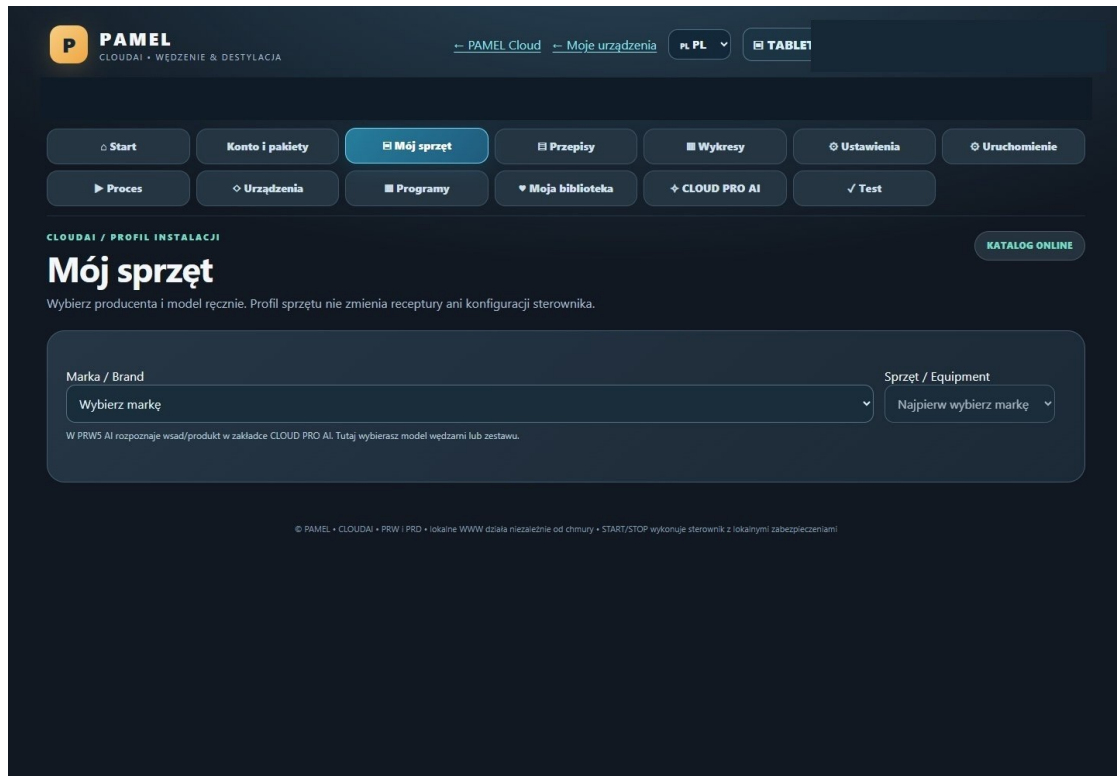
5.4 CLOUDAI - Geräte - Ansicht 3

Anzeige und Bedienung

- PRW5-Nummer eingeben und POŁĄCZ (Verbinden) wählen.
- Die Liste zeigt zugewiesene Geräte und deren Zustand.
- Ein freigegebenes Programm wird separat im Gerät gespeichert.
- Belegte Geräte/Slots nicht ohne bewusste Benutzeraktion ersetzen.
- Entfernen aus dem Konto verhindert keinen eigenständigen lokalen Betrieb.

5.5 CLOUDAI - MÓJ SPRZĘT (Meine Ausstattung)

Das Profil beschreibt die Räucheranlage und dient dem Assistenten als Zusatzinformation.



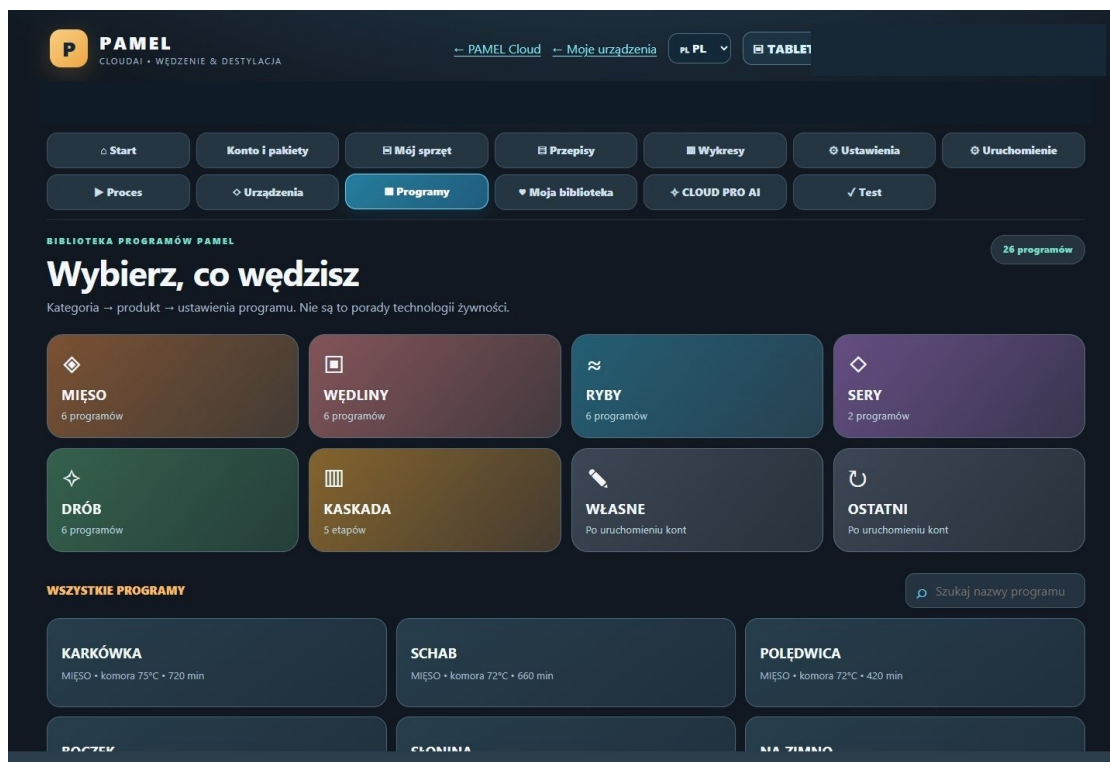
5.5 CLOUDAI - MÓJ SPRZĘT (Meine Ausstattung)

Anzeige und Bedienung

- Marke und Modell manuell wählen.
- Das Profil ändert Regelung, Fühler, Leistung oder Programm nicht automatisch.
- Der Cloud-Gerätecatalog kann ohne Änderung der Geräteeinstellungen aktualisiert werden.

5.6 CLOUDAI - PROGRAMY (Programme)

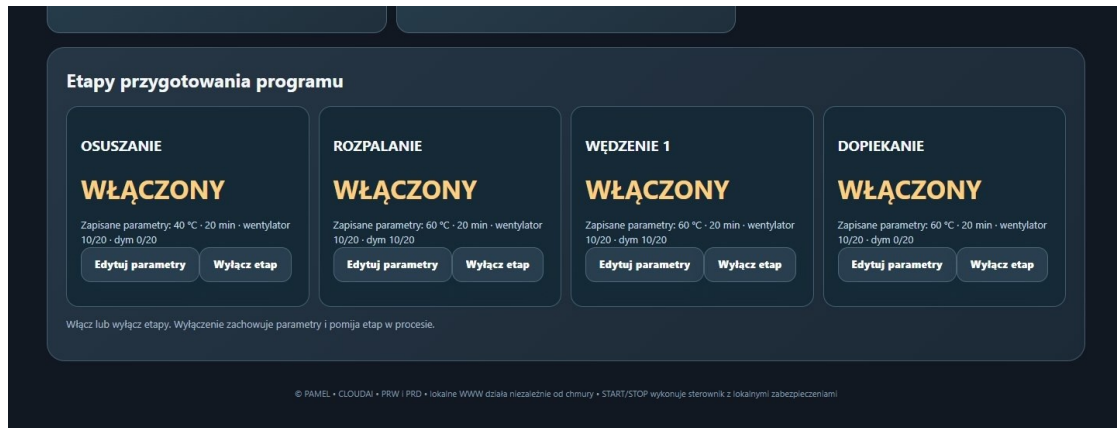
Cloud zeigt den kontrollierten PRW5-Programmkatalog und Phasenparameter.



5.6 CLOUDAI - Programme - Ansicht 1

BOCZEK MIĘSO • komora 70°C • 600 min	ŚŁONINA MIĘSO • komora 52°C • 720 min	NA ZIMNO MIĘSO • komora 25°C • 3600 min
TRADYCYJNA WĘDLINY • komora 78°C • 180 min	PARÓWKA WĘDLINY • komora 78°C • 180 min	DZICZYŻNA WĘDLINY • komora 78°C • 420 min
DROBIOWE WĘDLINY • komora 65°C • 360 min	WIEPRZOWE WĘDLINY • komora 75°C • 420 min	NA ZIMNO WĘDLINY • komora 25°C • 1500 min
WĘGORZ RYBY • komora 70°C • 300 min	ŁOSOŚ RYBY • komora 70°C • 360 min	KARP RYBY • komora 70°C • 360 min
MAKRELA RYBY • komora 70°C • 300 min	PSTRĄG RYBY • komora 70°C • 300 min	NA ZIMNO RYBY • komora 25°C • 840 min
NA GORĄCO SERY • komora 80°C • 240 min	NA ZIMNO SERY • komora 25°C • 300 min	KURCZAK DRÓB • komora 75°C • 360 min
INDYK DRÓB • komora 75°C • 420 min	KACZKA DRÓB • komora 75°C • 360 min	PIERŚ Z KURY DRÓB • komora 75°C • 360 min
PIERŚ Z INDYKA DRÓB • komora 75°C • 420 min	PIERŚ Z KACZKI DRÓB • komora 75°C • 360 min	

5.6 CLOUDAI - Programme - Ansicht 2



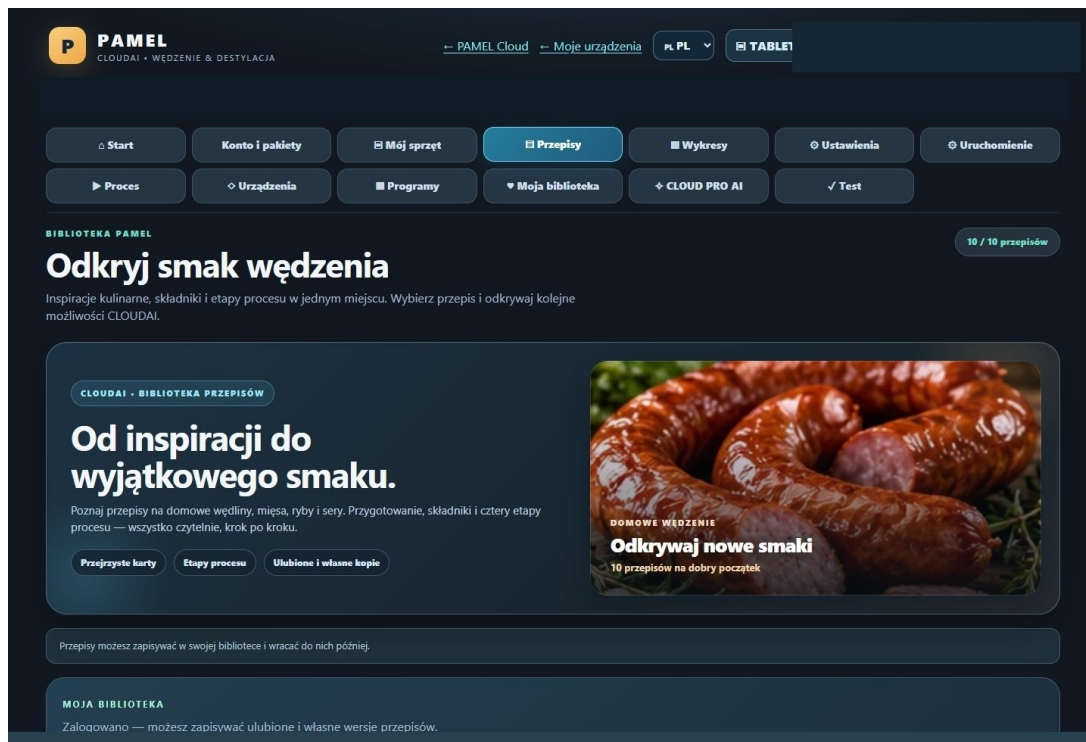
5.6 CLOUDAI - Programme - Ansicht 3

Anzeige und Bedienung

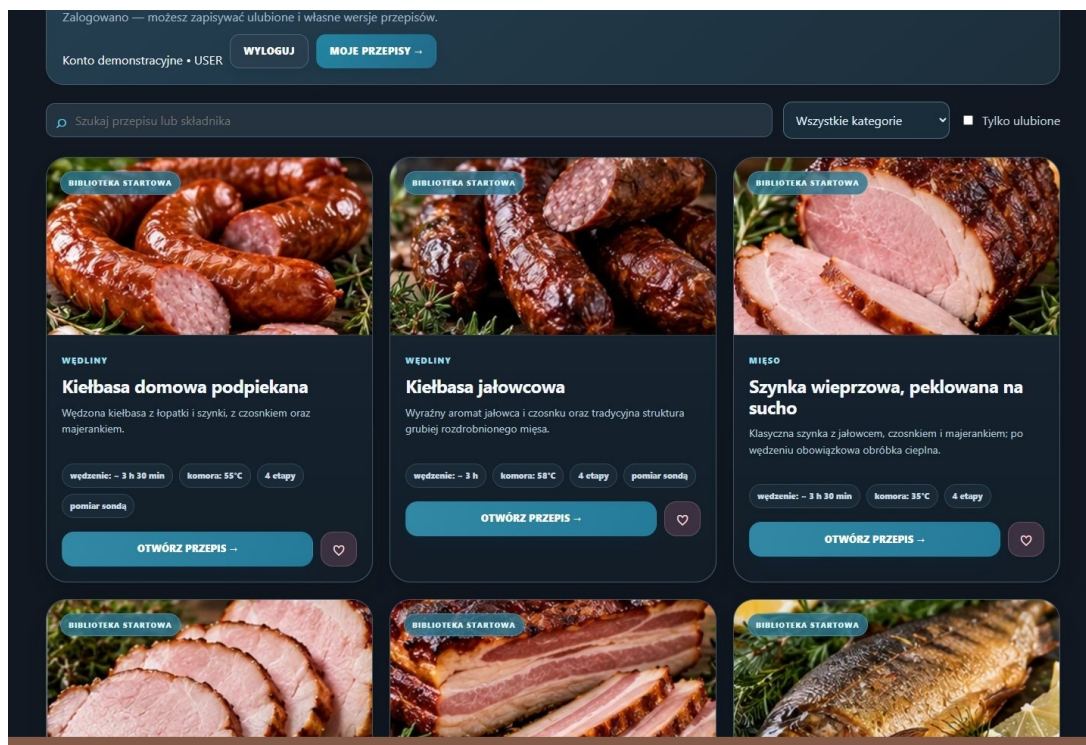
- Auswählen speichert noch nicht. Dazu ZAŁADUJ PROGRAM verwenden.
- Nach Speicherbestätigung folgt die Prozessansicht; START bleibt separat.
- Phasen ein-/ausschalten, soweit vom Gerät unterstützt.
- Aktive/wartende Phasen nicht per Schalter deaktivieren; PROCES verwenden.
- Werkseigene und geänderte Programme sind gesondert markiert.

5.7 CLOUDAI - PRZEPISY (Rezepte)

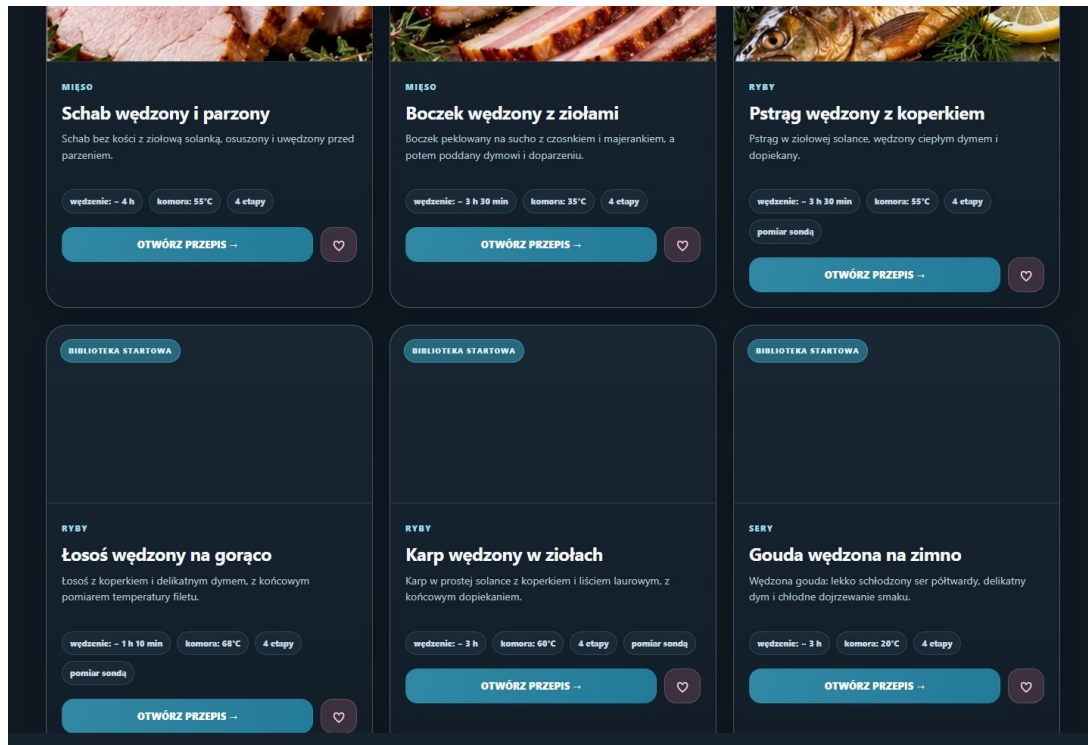
Die Rezeptbibliothek bietet Inspiration und Kontofunktionen. Sie ist nicht der technische Presetkatalog des Geräts.



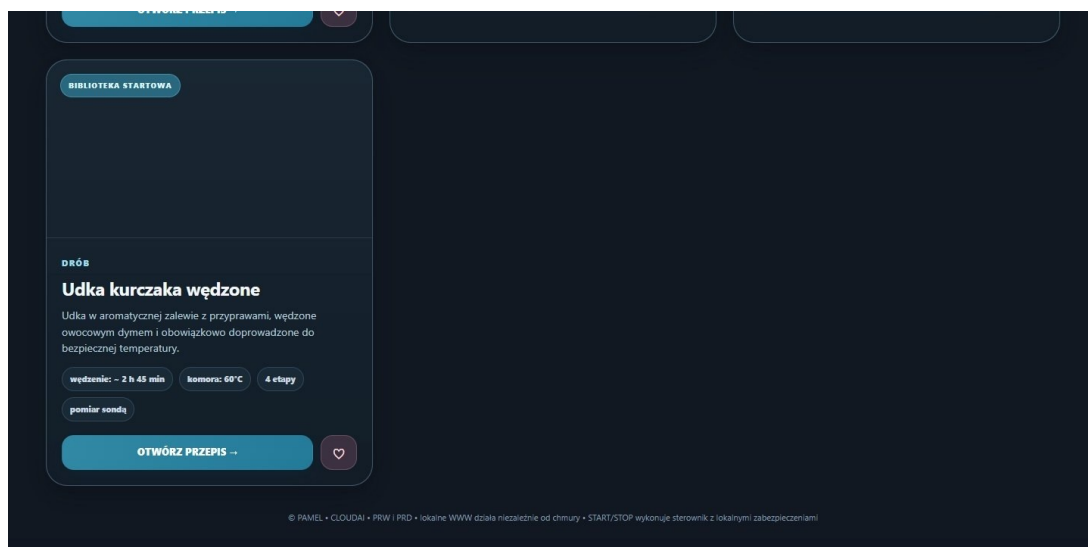
5.7 CLOUDAI - Rezepte - Ansicht 1



5.7 CLOUDAI - Rezepte - Ansicht 2



5.7 CLOUDAI - Rezepte - Ansicht 3



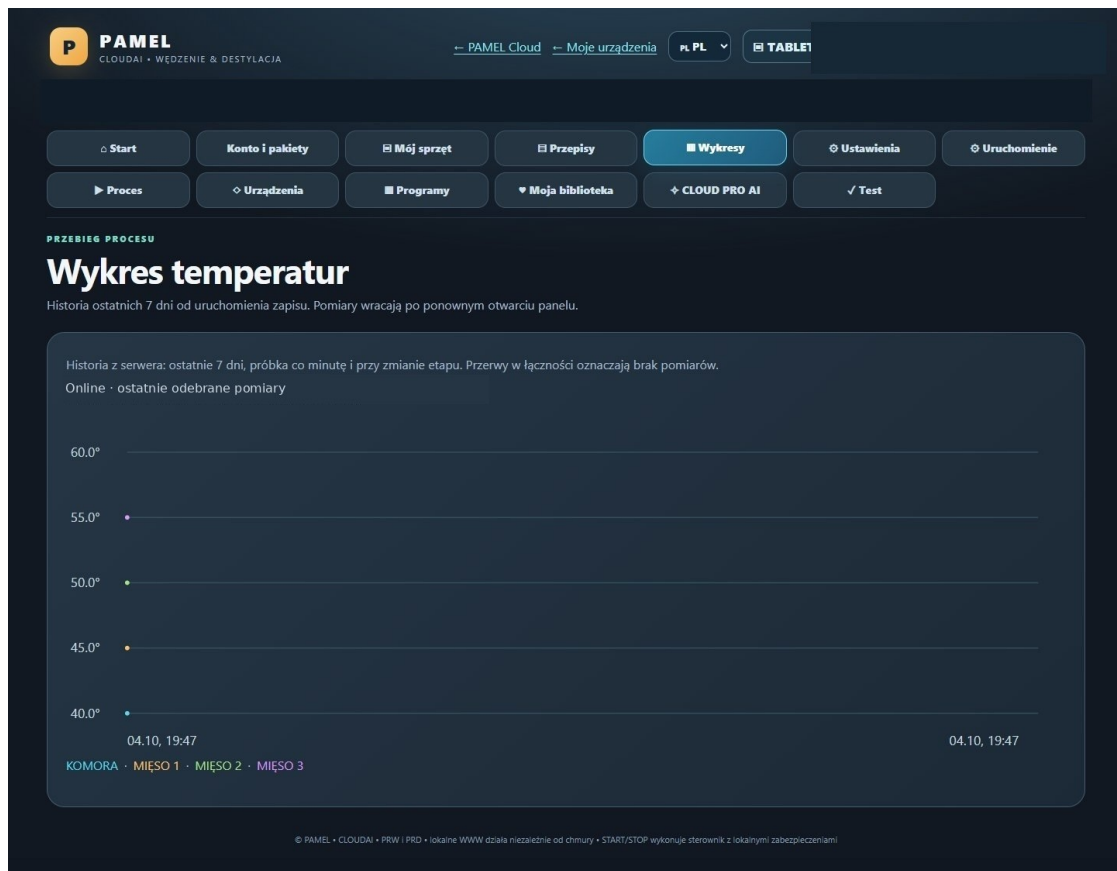
5.7 CLOUDAI - Rezepte - Ansicht 4

Anzeige und Bedienung

- Rezepte enthalten Beschreibung, Zutaten und Zubereitungsschritte.
- Favoriten und eigene Kopien im Konto speichern.
- Rezeptänderungen starten keinen Prozess und ändern das Gerät nicht automatisch.
- Geräteprogrammierung ist stets eine separate bewusste Aktion.

5.8 CLOUDAI - WYKRESY (Diagramme)

Serverhistorie bleibt nach erneutem Öffnen abrufbar.



5.8 CLOUDAI - WYKRESY (Diagramme)

Anzeige und Bedienung

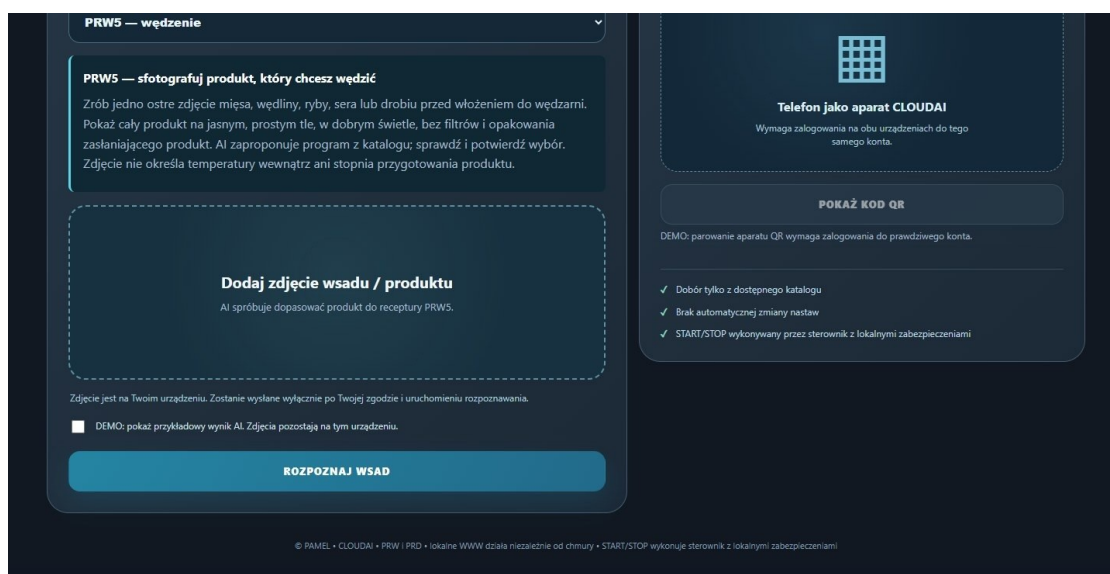
- Letzte 7 Tage ab Aktivierung der Geräteaufzeichnung.
- Speicherung jede Minute und bei wesentlichen Zustands-, Phasen- oder Alarmänderungen.
- Diagramme zeigen reale Zeitachse und Verbindungslücken.
- Datenspeicherung und Löschung richten sich nach aktuellen Cloud-Bedingungen und Datenschutzhinweisen.

5.9 CLOUDAI - CLOUD PRO AI

CLOUD PRO AI = KOSTENPFLICHTIGER INTERNETDIENST. Lokal nicht erforderlich. AI erkennt Produkt/Beladung und schlägt ein ähnliches Programm aus dem kontrollierten PRW-Katalog vor.



5.9 CLOUDAI - CLOUD PRO AI - Ansicht 1



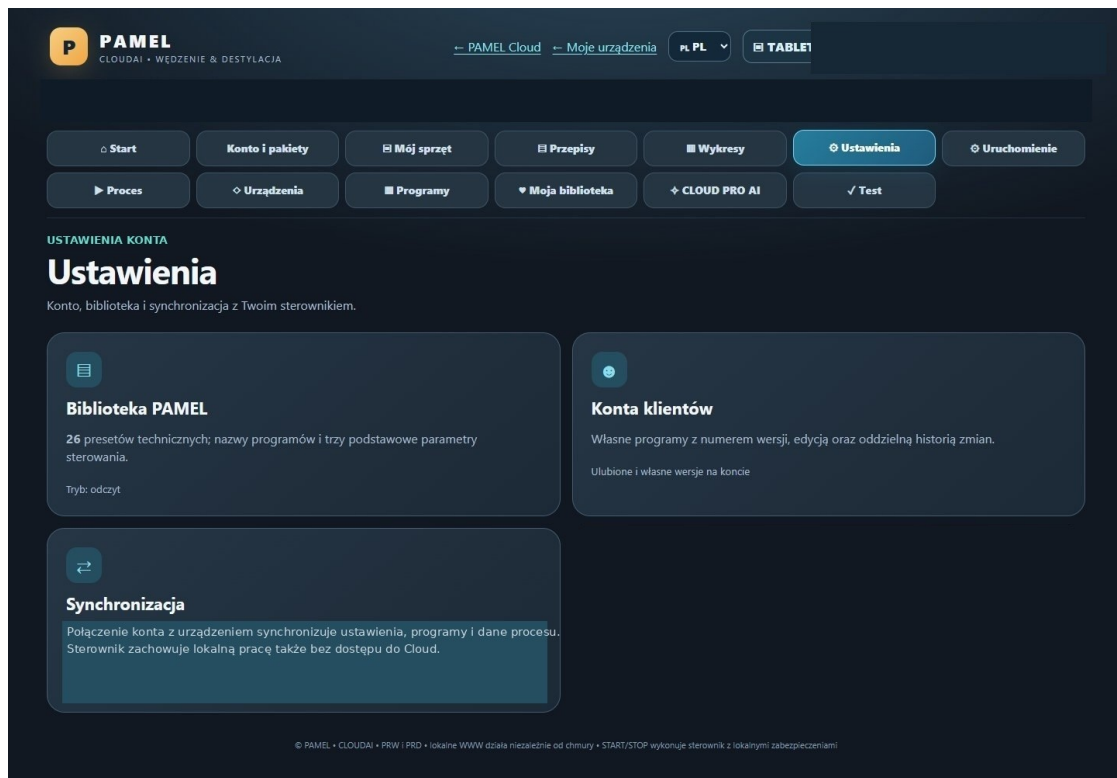
5.9 CLOUDAI - CLOUD PRO AI - Ansicht 2

Anzeige und Bedienung

- PRW-Modell wählen und Produkt-/Beladungsfoto hinzufügen.
- Versand an einen externen AI-Dienst erst nach Einwilligung und Start der Erkennung.
- AI schlägt nur Katalogeinträge vor, keine frei erfundenen Prozessparameter.
- AI startet niemals automatisch ein Programm.
- Der Benutzer bestätigt die Auswahl. START bleibt den lokalen Schutzprüfungen unterworfen.
- QR kann das Telefon als Kamera nutzbar machen, wenn dasselbe Konto angemeldet ist.

5.10 CLOUDAI - USTAWIENIA (Einstellungen)

Einstellungen beschreiben Konto, Bibliothek und Synchronisation.



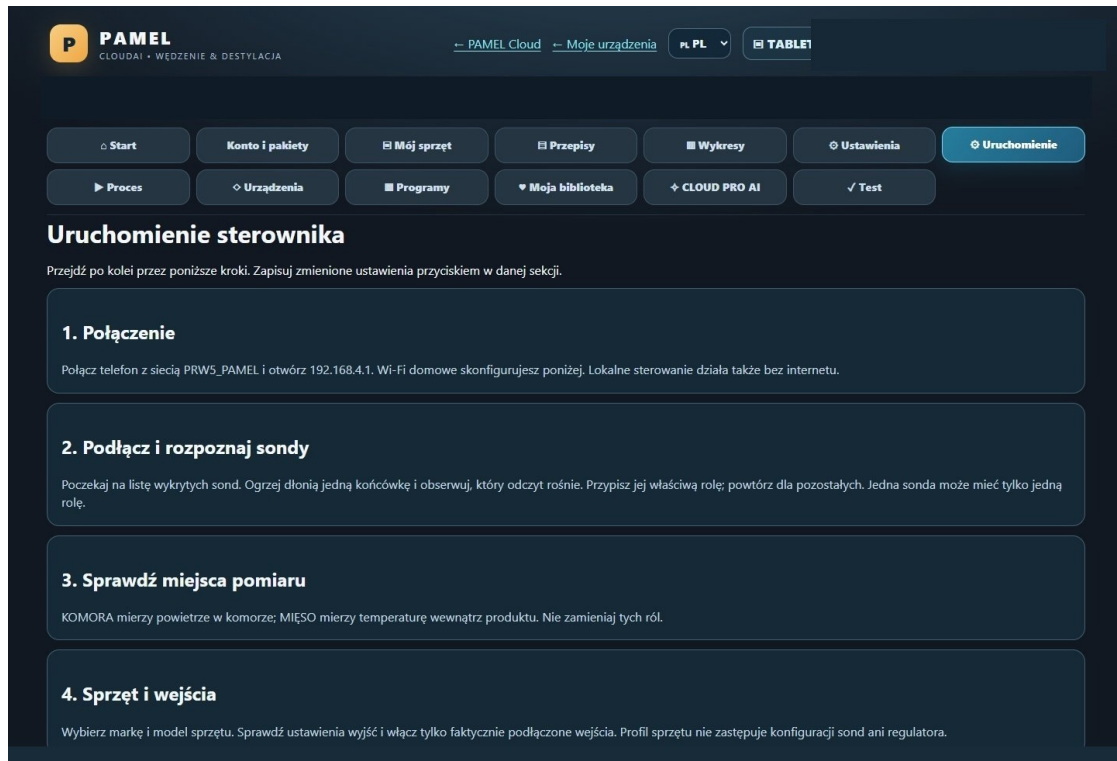
5.10 CLOUDAI - USTAWIENIA (Einstellungen)

Anzeige und Bedienung

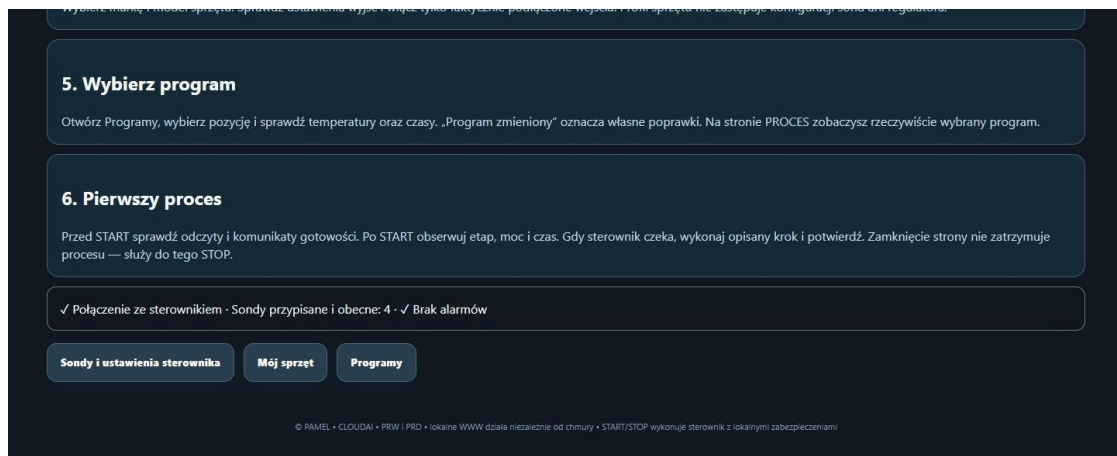
- PAMEL-Bibliothek: 26 technische PRW5-Presets.
- Kundenkonten: eigene Programme und Bibliothek.
- Synchronisation umfasst Prozessansicht, Programme, Fühler, START/STOP und Phasenbestätigungen.
- Das Gerät arbeitet offline eigenständig. Verlust des Seitenzugriffs bedeutet kein STOP.

5.11 CLOUDAI - URUCHOMIENIE (Inbetriebnahme)

Gleiche Reihenfolge wie lokal: Verbindung, Fühler, Messstellen, Ausstattung, Programm, erster Prozess.



5.11 CLOUDAI - Inbetriebnahme - Ansicht 1



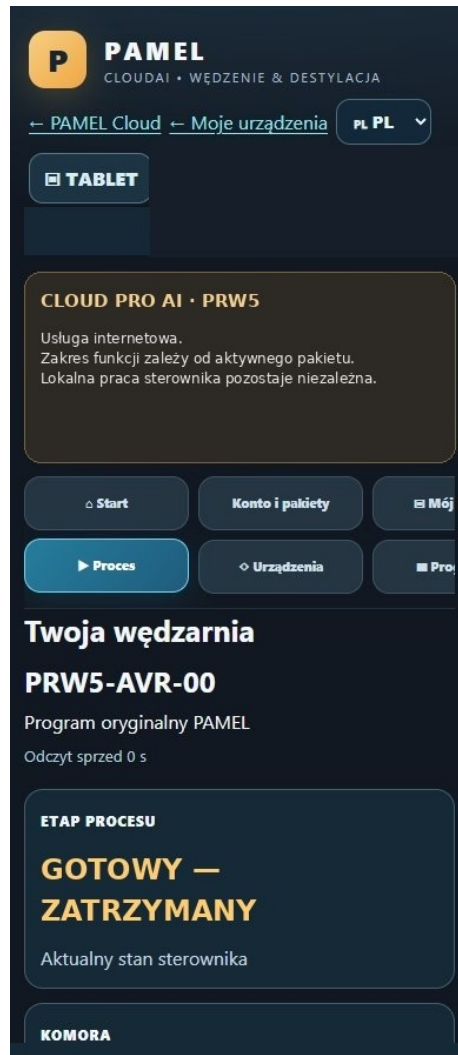
5.11 CLOUDAI - Inbetriebnahme - Ansicht 2

Anzeige und Bedienung

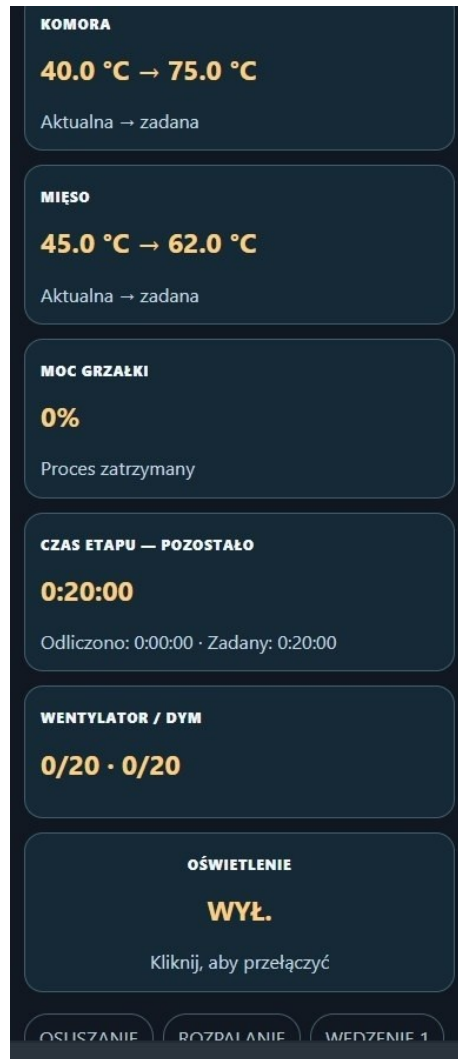
- Cloud zeigt Hindernisse: keine Verbindung, falscher Zustand, Alarm oder fehlender Pflichtfühler.
- Fühlerzuweisung gemäß Softwaremöglichkeiten. Bei Problemen das lokale Bedienfeld verwenden.
- START erfordert eine Programm-/Parameterübersicht. Ändert sich dabei die Konfiguration, kann der Start abgelehnt werden.

5.12 CLOUDAI am Telefon

Cloud passt sich dem Telefon an. Kritische Prozessinformationen und STOP bleiben erhalten.



5.12 CLOUDAI am Telefon - Ansicht 1



5.12 CLOUDAI am Telefon - Ansicht 2



5.12 CLOUDAI am Telefon - Ansicht 3

Anzeige und Bedienung

- Menü scrollbar oder an Bildschirmbreite angepasst.
- Gleiche Prozessdaten wie am Computer.
- Bei schwacher Verbindung Alter des letzten Wertes prüfen. Alte Werte nicht als aktuell behandeln.

6. Programme und Prozessphasen

PRW5-Prozessfolge

Phase	Benutzer	Steuergerät
TROCKNUNG	beladen, Tür schließen, bestätigen	Kammertemperatur, Lüfter/Rauch nach gespeicherten Werten; Zeit nach gewähltem Modus
ZÜNDUNG	Generator vorbereiten, entzünden, bestätigen	gespeicherte Zündparameter ausführen
RÄUCHERN 1...5	beobachten; ggf. ändern/überspringen	Temperatur, Zeit, Lüfter und Rauch aktiver Phasen steuern
NACHGAREN	nach dem Räuchern JA/ÜBERSPRINGEN wählen	bei JA mit Nachgartemperatur und -zeit arbeiten
ENDE	Produkt entnehmen, Anlage stoppen	Prozessausgänge ausschalten

Gemeinsame Standardwerte der Vorbereitung

Phase	Temperatur	Zeit	Lüfter	Rauch	Hinweise
Trocknung	40°C	20 min Basis	20/20	0/20	Basis 10–25 min; Beladungskorrektur –20% / 0 / +50%
Zündung	20°C	299 s	0/20	16/20	Standardwerte der Steuerung, vom Benutzer änderbar
Nachgaren	50°C	300 min	20/20	0/20	Benutzer entscheidet nach dem Räuchern

WICHTIG

Gemeinsame PRW5-Vorbereitungswerte sind änderbar. Sie sind keine lebensmitteltechnologische Beratung oder Ergebnisgarantie.

Zeitmessung

- SOFORT: Zeit ab Phasenbeginn.
- NACH TEMPERATUR: bei Trocknung und normalen Räucherphasen ab Solltemperatur minus 5°C.
- Späterer Temperaturabfall setzt gestartete Zeitmessung nicht zurück.
- KASKADE zählt ab Eintritt in die nächste aktive Phase.

Pause nach einer Phase

Ein Standardprozess kann auf Bestätigung warten. Zusammenfassung und nächste aktive Phase bleiben sichtbar, Prozessausgänge sind aus. Erst „Bereit - starten...“ startet die nächste Phase.

Phase überspringen

POMIŃ BIEŻĄCY ETAP betrifft nur die laufende Phase und muss bestätigt werden. Dauerhaftes Deaktivieren unter PROGRAMY speichert dagegen die Konfiguration und erhält Parameter für später.

26 PRW5-Werksprogramme

Technische Presets: Kammertemperatur, Produktziel und Maximalzeit. Keine Hygieneberatung oder Lebensmittelsicherheitsgarantie. Für geeignete Verarbeitung und Bedingungen ist der Benutzer verantwortlich.

Kategorie	Programm	Kammer	Produkt	Zeit
FLEISCH	SCHWEINEN ACKEN	75°C	62°C	720 min
FLEISCH	SCHWEINER ÜCKEN	72°C	62°C	660 min
FLEISCH	FILET	72°C	62°C	420 min
FLEISCH	BAUCHSPEC K	70°C	60°C	600 min
FLEISCH	RÜCKENSPE CK	52°C	41°C	720 min
FLEISCH	KALTRÄUCH ERN	25°C	90°C	3600 min
WURST	TRADITIONE LL	78°C	72°C	180 min
WURST	BRÜHWÜRS TCHEN	78°C	72°C	180 min
WURST	WILD	78°C	72°C	420 min
WURST	GEFLÜGEL	65°C	58°C	360 min
WURST	SCHWEIN	75°C	68°C	420 min
WURST	KALTRÄUCH ERN	25°C	90°C	1500 min

Kategorie	Programm	Kammer	Produkt	Zeit
FISCH	AAL	70°C	72°C	300 min
FISCH	LACHS	70°C	72°C	360 min
FISCH	KARPFEN	70°C	72°C	360 min
FISCH	MAKRELE	70°C	58°C	300 min
FISCH	FORELLE	70°C	68°C	300 min
FISCH	KALTRÄUCHERN	25°C	90°C	840 min
KÄSE	HEISSRÄUCHERN	80°C	90°C	240 min
KÄSE	KALTRÄUCHERN	25°C	90°C	300 min
GEFLÜGEL	HUHN	75°C	65°C	360 min
GEFLÜGEL	PUTE	75°C	65°C	420 min
GEFLÜGEL	ENTE	75°C	60°C	360 min
GEFLÜGEL	HÄHNCHENBRUST	75°C	65°C	360 min
GEFLÜGEL	PUTENBRUST	75°C	65°C	420 min
GEFLÜGEL	ENTENBRUST	75°C	65°C	360 min

ORIGINAL / GEÄNDERT

Das Werkspreset bleibt PAMEL-Vorlage. Speichern erzeugt eine eigene Version. Standard wiederherstellen entfernt Änderungen.

KASKADE, EIGENES und LETZTES

KASKADE

Fünf unabhängige Phasen mit Temperatur und Zeit. Zeit 0 überspringt; sind alle übersprungen, ist START gesperrt. Die Kaskade wechselt aktive Phasen automatisch nach ihrer eigenen Logik.

EIGENES

EIGENES ist ein Benutzerprofil, kein PAMEL-Werkspreset. Eigene Abläufe erstellen, ohne Werkspresets zu ändern.

LETZTES

LETZTES ruft das zuletzt erfolgreich gestartete Programm auf. Abgelehnter START speichert es nicht als letztes.

Änderungen während des Betriebs

Laufende/wartende Phasen lassen sich ohne Zeitreset ändern. Das Gerät prüft Grenzen und Sicherheitszustand und lehnt unzulässige Änderungen ab.

7. Parameter und Regelung

Phasenparameterbereiche

Parameter	Bereich	Bedien-Schrittweite	Bedeutung
Kammertemperatur	20–120°C	0,1–0,5°C je nach Editor	vom Regler angestrebte Temperatur
Produkttemperatur	0–95°C	0,1–0,5°C	0 = kein Produktkriterium; >0 kann FLEISCH-Fühler erfordern
Zeit	1–5000 min	1 min	maximale/ eingestellte Phasendauer
Lüfter	0–20	1	0 = OFF, 1≈40%, 20=100%
Rauch	0–20	1	Ansteuerung beider Rauchkanäle im Normalprozess
Phase aktiviert	JA/NEIN	—	deaktivierte Phase wird übersprungen; Parameter bleiben gespeichert

Regelungsarten

Modus	Parameter	Standard	Wirkung
MANUAL	manuelle Leistung 0–100%	50%	konstante Leistungsanforderung, Schutz bleibt aktiv
AUTO P	Kp 0–100	Kp=30	empfohlener Automatikmodus; Leistung abhängig von Temperaturabweichung

Modus	Parameter	Standard	Wirkung
AUTO PI	Kp 0–100, Ki 0–10	Kp=30, Ki=0,02	Integration gleicht bleibende Regelabweichung aus
AUTO PID	Kp 0–100, Ki 0–10, Kd 0–1000	Kp=30, Ki=0,02, Kd=5	erweiterter Modus; D-Anteil reagiert auf Änderungsgeschwindigkeit

Minimale und maximale Leistung

pMin/pMax: 0–100%. pMax begrenzt oben; pMin setzt das unter passenden Bedingungen verwendete Minimum. pMin > pMax wird abgelehnt.

Manuelle Leistung

Schnelle Leistungsänderung nur in MANUAL. In AUTO P/PI/PID wird sie abgelehnt und ein Moduswechsel verlangt.

TIPP

Ohne Bedarf an manueller Abstimmung mit AUTO P und Standardwerten beginnen. PI/PID einzeln ändern und Temperatur beobachten.

Fühler, Eingänge und Netzwerk

DS18B20-Fühler

- Automatische Erkennung auch ohne Internet.
- Dauerhafte Rollen anhand eindeutiger Fühler-ID.
- Getrennte Fühler behalten ihre Rolle und übernehmen sie beim Wiederanschluss.
- Ein Fühler darf keine zwei Rollen haben.
- Zuweisung während Prozess und Phasenbestätigung gesperrt.
- START benötigt gültige KAMMER. Produktziel >0 kann FLEISCH erfordern.

Digitale Eingänge

Eingang	Standard	Hinweise
RAUCH	aus	optional; zeigt aktiv den Rauchmelderzustand, bestätigt Zündung nicht automatisch
TÜR	aus	optional; nur mit angeschlossenem Sensor/Kontakt aktivieren
THERMOSTAT	aus	optional; nur mit angeschlossenem Sensor/Kontakt aktivieren

Lokales Netz und Heimnetz

- AP: PRW5_PAMEL, ohne Passwort, 192.168.4.1.
- AP bleibt parallel zum Heim-WLAN dauerhaft aktiv.
- Netzsuche zeigt SSID, Signalstärke und Sicherheit.
- Nach WLAN-Speicherung Verbindung abwarten; anschließend erscheint die Router-IP-Zuweisung.
- Lokale Bedienung unabhängig vom PAMEL-Server.

8. Alarmer, Schutz und Störungen

Alarm / Sperre	Auslöser	Steuergerät	Maßnahme
BRANDALARM	KAMMER $\geq 124^{\circ}\text{C}$	stoppt Prozess, schaltet Ausgänge aus	Ursache beheben, unter 100°C abkühlen, Fühler prüfen, Alarm rücksetzen, neu START
KAMMERFÜHLER-FEHLER	Regelfühlerwert fehlt oder ist ungültig	sperrt temperaturabhängiges Heizen, kann Prozess stoppen	Fühler, Kabel und Zuweisung prüfen, nach Behebung quittieren
FLEISCHFÜHLER-FEHLER	erforderlicher Produktfühler fehlt	stoppt/sperrt abhängig vom Programm	Fühler prüfen oder ungenutztes Produktkriterium bewusst deaktivieren
HARDWAREFEHLER	Fehler erfordert Stopp	Prozessausgänge ausschalten	erst nach Untersuchung der Ursache neu starten
KAMMER FEHLT bei START	kein gültiger Kammerfühler	START abgelehnt	Kammerfühler zuweisen und prüfen
TEST AKTIV	Komponententest läuft	START abgelehnt	Test beenden, STOP abwarten

Stromausfall / Neustart

Kein automatischer Wiederanlauf. Prozessausgänge bleiben bis zum bewussten Start aus. Zuvor gespeicherte Einstellungen, Fühlerrollen, WLAN und Profile bleiben erhalten.

Internetausfall

Internetverlust oder Schließen der Cloud stoppt nichts. Das Gerät arbeitet weiter; lokal über PRW5_PAMEL oder verfügbare LAN-Verbindung zugreifen.

9. Hinweise für Installateure

WICHTIG

RAUCH, TÜR und THERMOSTAT sind optional und standardmäßig aus. Nur mit passendem angeschlossenen Sensor/Kontakt aktivieren.

Komponente	Art	Hinweise
HEIZUNG	Ausgang	externer Aktor
HEIZUNGSLÜFTER	Ausgang	externer Aktor
TROCKNUNGSLÜFTER	Ausgang	externer Aktor
RAUCH 230 V	Ausgang	Rauchgeneratorkanal
RAUCH 12 V	Ausgang	Rauchgeneratorkanal
BELEUCHTUNG	Ausgang	externer Aktor
BUZZER	Signalisierung	eingebauter akustischer Signalgeber, kein externer Verbraucher
RAUCH / TÜR / THERMOSTAT	optionale Eingänge	standardmäßig aus; nur genutzte aktivieren

Anschlussregeln

Kennzeichnung und Schaltbild der konkreten Ausführung beachten. Netzarbeiten spannungsfrei durchführen; gesetzlich erforderliche Qualifikation beachten.

Test und sicherer Zustand

TEST prüft Ausgänge kurz, Buzzer gesondert. STOP, Alarm und Phasenpausen schalten Prozessausgänge aus. Fehlende Sicherheitsbedingungen verhindern START.

Optionale Eingänge

Für Grundbetrieb nicht erforderlich. Ungenutzte Eingänge ausgeschaltet lassen. Ohne Sensor aktivierte Eingänge können falsche Meldungen/Zustände erzeugen.

10. Statistik, Daten und Updates

STATISTIK UND TECHNISCHE DATEN

Das Gerät erfasst Gesamtbetriebszeit und bei Heizungssteuerung die Heizbetriebszeit. Heizzeit zählt bei aktivem Heizen unabhängig vom Leistungsanteil.

Bei aktivierter Cloud werden erforderliche Betriebsdaten gesendet, z. B. Prozesszustand, Temperaturen, Alarmer und technische Gerätedaten. Umfang funktionsabhängig.

Verarbeitung, Speicherung und Löschung von Konto-/Verlaufsdaten stehen in aktuellen Cloud-Bedingungen und Datenschutzhinweisen auf server.pamel.pl.

CLOUD / KONTO

Kontodaten, Historie und Supportanfragen werden gemäß aktuellen Cloud-Regeln behandelt.

Softwareupdates

Verfügbare PRW5-Updates nach Panelanweisungen installieren. Ohne Angebot normal weiterarbeiten. Keine beliebigen Dateien laden; server.pamel.pl oder Service konsultieren.

REGEL

Vor Updates Prozess stoppen und stabile Versorgung sicherstellen. Während der Installation nicht ausschalten.

11. Vor dem Anruf beim Service

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
PRW5_PAMEL nicht sichtbar	Versorgung, vorübergehender AP-Startfehler oder Gerät aus	PRW5 neu starten; AP sollte parallel zum Heim-WLAN verfügbar sein. Sonst Service kontaktieren.
START nicht möglich	KAMMER fehlt, Alarm, Test, falscher Zustand oder Pflicht-Produktfühler fehlt	Inbetriebnahme öffnen, Fühler/Alarmer prüfen, Test beenden, STOP, erneut versuchen.
Temperatur zeigt --	Fühler getrennt, nicht zugewiesen oder falsch erkannt	kurz warten, Liste aktualisieren, Spitze per Hand erwärmen und Rolle zuweisen.
Programm gewählt, startet nicht	Auswahl und START sind getrennt	Programm laden, Bestätigung abwarten, dann PROCES und START.
Gerät wartet nach Phase	nächste Phase muss bestätigt werden	Zusammenfassung lesen, vorbereiten, „Bereit - starten...“ bestätigen.
Zeit läuft nicht	temperaturabhängige Zählung gewählt	Schwelle prüfen; normalerweise Sollwert -5°C.
Manuelle Leistung nicht änderbar	Regler in AUTO	MANUAL wählen, dann 0–100% ändern.
Phase nicht abschaltbar	Phase aktiv oder wartet auf Start	Aktuelle Phase überspringen oder Pausensteuerung unter PROCES verwenden.
Cloud zeigt alte Daten / offline	Internetverlust oder keine Gerätemeldung	lokales Panel prüfen; alte Telemetrie nicht als aktuell ansehen.
Cloud verweigert START	offline, nicht bereit, Alarm oder fehlender Fühler	lokale Bereitschaft prüfen; Cloud umgeht keine Schutzfunktion.
WLAN gespeichert, keine Verbindung	falsches Passwort, schwaches Signal oder Netz nicht verfügbar	Netze suchen, SSID/Passwort/Signal prüfen. AP bleibt aktiv.

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
Heizungstest abgelehnt	Pflichtfühler fehlt, zu heiß, Alarm oder Prozess nicht STOP	stoppen, Kammerfühler und Sicherheitszustand prüfen.
Brandalarm nicht rücksetzbar	KAMMER $\geq 100^{\circ}\text{C}$ oder ungültiger Messwert	abkühlen, Fühler prüfen, Ursache beheben, dann rücksetzen.
Kein Wiederanlauf nach Neustart	beabsichtigtes Verhalten	Ausgänge bleiben OFF; Anlage prüfen und neu START.
Update startet nicht	keine Verbindung, kein Update oder temporärer Serverfehler	Verbindung/ serwer.pamel.pl prüfen; keine beliebigen Dateien laden, ggf. Service fragen.

12. Wartung und häufige Bedienfehler

- Vor Reinigung spannungsfrei schalten und Gerät/Fühler abkühlen lassen.
- Gerät/Stecker nicht eintauchen. Kondensation beim Wechsel von kalt zu warm vermeiden.
- Leitungen, Klemmen, Stecker und Isolation prüfen. Lose Verbindungen können heiß werden.
- Hoch belastete Leitungen nicht eng aufrollen oder über scharfe/heiße Stellen führen.
- Fühler sind Verschleißteile. Gewinde-/Metallfühler nicht am Kabel herausziehen und nicht heiß ausbauen.
- Optionale Eingänge nur mit passendem Sensor/Kontakt einschalten.
- KAMMER und FLEISCH nicht vertauschen. Falsche Rollen beeinträchtigen Regelung und Prozessende.
- Cloud-Bestätigung beweist kein physisches Einschalten. Reale Funktion bei Inbetriebnahme prüfen.

Entsorgung und BDO

PAMEL: BDO 000073814. Altgeräte einer geeigneten Sammelstelle zuführen oder Herstellerhinweise befolgen. Elektronik nicht im Hausmüll entsorgen.

13. Hilfe, Service und Kontakt



<https://serwer.pamel.pl/>

serwer.pamel.pl bietet Produktzentrum, Anleitungen, FAQ, PAMEL EDU, Dokumente, Software und Cloud-Dienste.

Kontakt	Angaben
PAMEL	42-300 Myszków, ul. Urodzajna 5E
Telefon	453-343-360
Büro	Mo–Fr 9:00–14:00
Technischer Support	Mo–Sa 16:00–19:00
E-mail	pamel@pamel.pl
Webseite	pamel.pl / serwer.pamel.pl
BDO	000073814

AKTUELLE ANGABEN

Aktuelle Kontakte, Anleitungen, Wissensdatenbank und Serviceinformationen: pamel.pl und serwer.pamel.pl.

Cloud-Hilfe anfordern

Pomoc / Help sendet Problembeschreibung und grundlegende Diagnosedaten zur Bearbeitung der Anfrage.

Vor Kontakt bereithalten

- PRW5-Modell und Softwareversion aus Inbetriebnahme
- Gerätenummer bei Cloud-Problemen
- Foto der Fehler-/Alarmanzeige
- Zuordnung KAMMER/FLEISCH
- Reaktion beim TEST; war der Buzzer hörbar?
- Problem lokal, in Cloud oder beides?

Notizen für Benutzer / Installateur

Fühlerpositionen, Räuchereinstellungen, Ergebnis des ersten Prozesses und abgestimmte Regelparameter notieren.

Notizen für Benutzer / Installateur

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

PRW5-Kurzübersicht

Wichtiges für den täglichen Betrieb

Lokal - KOSTENLOS. Mit PRW5_PAMEL oder demselben lokalen Netz verbinden. Kein Internet/Abonnement erforderlich.

Cloud / PRO AI - kostenpflichtiger Internetdienst. Ohne bezahltes Paket bleibt lokale Bedienung möglich.

START - gültige KAMMER und bei Produkttemperatur auch entsprechender FLEISCH-Fühler erforderlich.

STOP - hält den Prozess an. Browserschließen oder Internetverlust ersetzt STOP nicht.

Nach einer Phase - ggf. bewusste Bestätigung erforderlich.
Währenddessen Prozessausgänge aus.

Brandalarm - KAMMER 124°C. Ursache beheben; Rücksetzen erfordert sichere Abkühlung und gültigen Fühlerwert.

RAUCH / TÜR / THERMOSTAT - OPTIONAL, standardmäßig aus. Nur angeschlossene Eingänge aktivieren.

BUZZER - eingebauter Signalgeber, kein externer Verbraucher oder Versorgungsausgang.

Ohne Internet - Prozess läuft weiter. Lokal über PRW5_PAMEL oder LAN/WLAN zugreifen.

Hilfe: serwer.pamel.pl | pamel@pamel.pl | Tel. 453-343-360

GARANTIEBEDINGUNGEN - 1/2

1. PAMEL gewährt für das Steuergerät (ohne Zubehör) auf dem Gebiet der Republik Polen höchstens 60 Monate Garantie:

- 24 Monate Basisgarantie,
 - 6 Monate erweiterte Herstellergarantie,
 - zusätzlich kann eine Verlängerung auf 40 oder 50 Monate erworben werden. Insgesamt höchstens 80 Monate ab Herstellungsdatum.
- Zubehör (z. B. Fühler, Heizungen) unterliegt der Standardgarantie nach dem Zivilgesetzbuch.
- Eine Hologrammplakette auf der Garantiekarte bestätigt die gekaufte Verlängerung.

2. Verschleißteile und Zubehör zur Selbstmontage (z. B. Antennen, Sensoren, Halterungen, Heizungen, Kabel, Batterien) sind ausgeschlossen.

3. Während der Garantie behebt der Hersteller Sachmängel kostenlos.

Nach mindestens vier Reparaturen innerhalb der Basisgarantie hat der Käufer bei weiterhin fehlerhaftem Gerät Anspruch auf gleichwertigen Ersatz oder Rückerstattung.

4. Die Garantie verlängert sich um die Reparaturdauer.

5. Reklamationen per E-Mail pamel@pamel.pl oder telefonisch melden. Der Hersteller versucht zuerst Fernhilfe und nennt weitere Schritte.

6. Auf Verlangen ist ein Reklamationsprotokoll auszufüllen.

7. Erfasst sind nur Mängel mit im Gerät liegender Ursache.

8. Ausgeschlossen sind Schäden durch:

- fehlerhafte Montage, Bedienung oder Wartung,
- ungeeignete Lagerbedingungen,
- ungeeignete Verbrauchsmaterialien,
- eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen,
- mechanische Schäden, Überflutung, Kondensation, Verschmutzung, Witterung, zufällige Ereignisse,
- Überschreitung von Nennwerten.

9. Ansprüche bezüglich technischer Parameter sind ausgeschlossen, sofern diese den Herstellerangaben entsprechen.

GARANTIEBEDINGUNGEN - 2/2

10. Für Garantieansprüche ist das Gerät einzureichen:

- vollständig,
- in schützender Verpackung,
- mit Dokumentation, Kabeln und Zubehörteilen,
- mit unbeschädigten Siegeln und Aufklebern,
- mit beidseitig unterschriebener Original-Garantiekarte und Herstelldatumsaufkleber.

11. Übliche Betriebsleistungen und Materialien (z. B. Montage, Programmierung, Reinigung, Wartung, Sicherungs-/Lampenwechsel) sind kostenpflichtig und nicht abgedeckt.

12. Der Service kann Garantieleistungen ablehnen bei:

- Abweichungen zwischen Dokumentation und tatsächlichem Gerät,
- unbefugten Dokumentenänderungen,
- entfernten Gerätekennzeichnungen (z. B. Etikett).

13. Reparatur innerhalb von 21 Tagen ab Eingang beim Service.

Müssen Teile importiert werden, kann sich die Frist verlängern. Der Käufer wird per E-Mail informiert.

14. Montage gemäß Normen und Anleitung; bei gesetzlicher Vorgabe durch entsprechend qualifizierte Personen.

15. Rechte und Pflichten regelt ausschließlich dieses Dokument.

16. Innerhalb von 3 Monaten nach Reparaturrende nicht abgeholte Geräte werden Eigentum des Servicebetriebs.

17. Ausgetauschte Teile bleiben Eigentum des Herstellers.

18. Keine Herstellerhaftung für Verlust gespeicherter Benutzerdaten. Rückgabe nach Reparatur mit wiederhergestellten Werkseinstellungen.

19. Die Unterschrift bestätigt Kenntnis und Annahme der Garantiebedingungen.

Ohne Unterschrift und originalen Herstelldatumsaufkleber ist die Karte ungültig.

Hinweis: Wartung, Reinigung, Lampen-/Sicherungs-/Verschleißteilwechsel und Reparaturen natürlichen Verschleißes (z. B. Potentiometer) zählen nicht zur Reparaturanzahl.

BEGINN DER GARANTIE	HÄNDLERSTEMPEL	KUNDENUNTERSCHRIFT