



Wärmepumpen-System-Modul

Qualität durch
Standardisierung

Andreas Dellios

Das Wärmepumpensystemmodul WPSM

weg von Wärmepumpenanlagen mit jedesmal neu kombinierten Komponenten



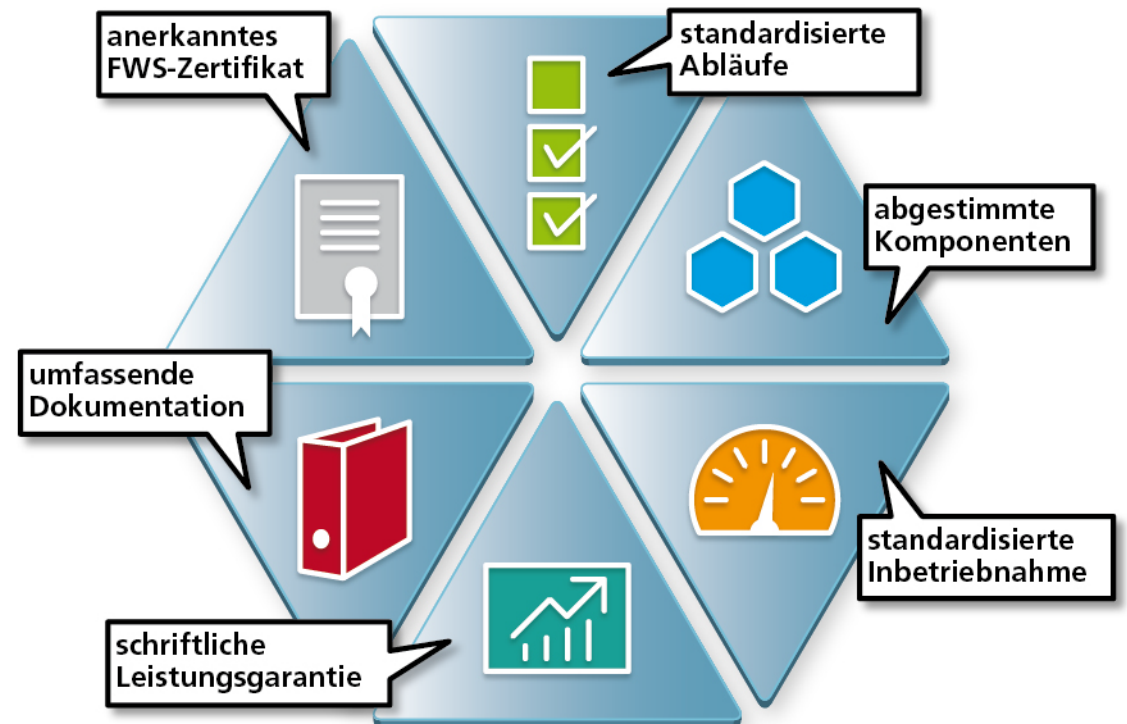
hin zur Verwendung von definierten und zertifizierten Systemen, bei denen alle Komponenten aufeinander abgestimmt sind



Das WPSM - Vorteile für alle Beteiligten

Vorgaben:

- ✓ Maximale **Energieeffizienz**
- ✓ **Qualitätssicherung**
- ✓ Optimale **Betriebssicherheit**



Das WPSM - Vorteile für alle Beteiligten

GEMEINSAMES PROJEKT



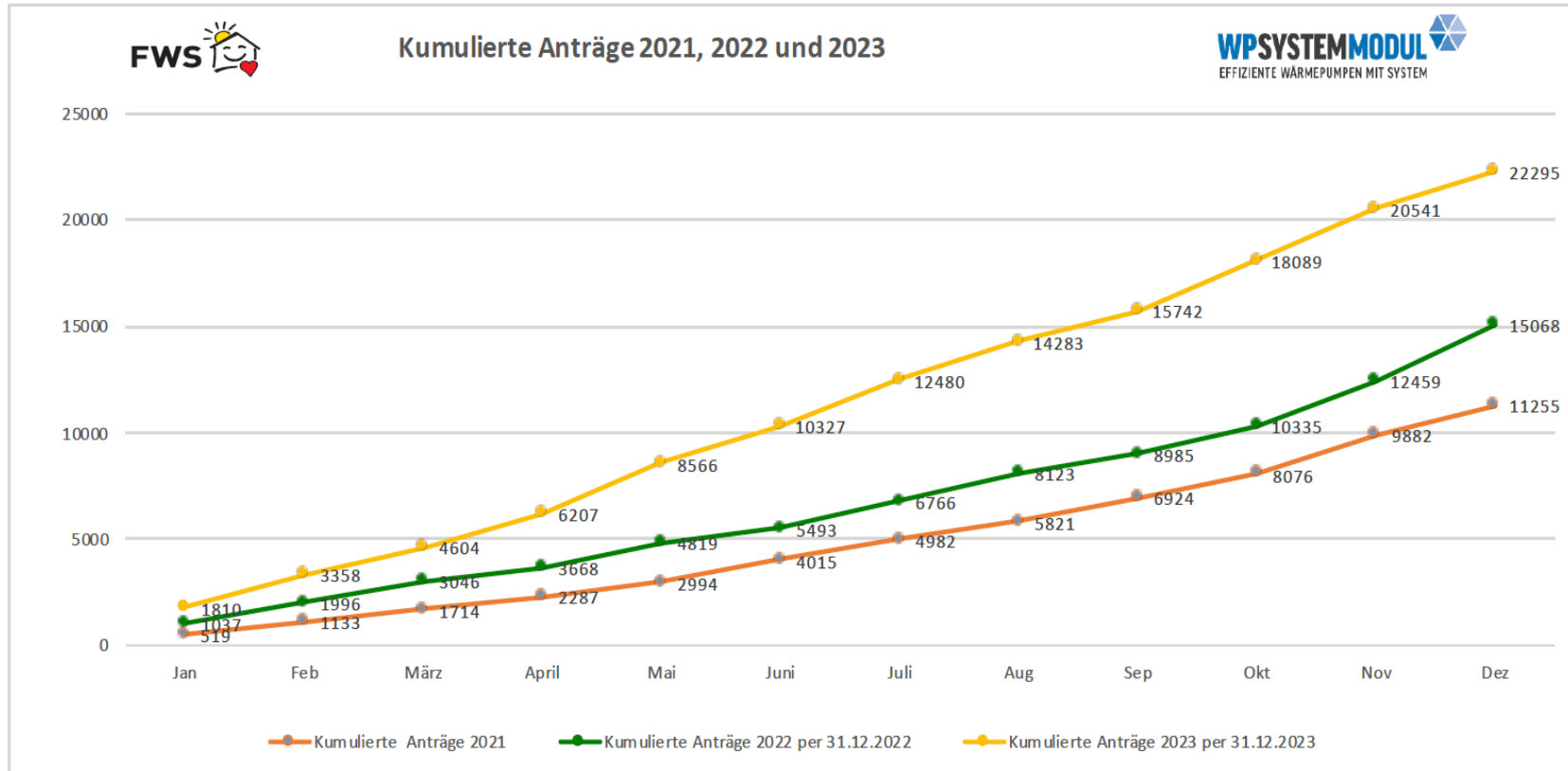
Der **Endkunde** weiss, was er bestellt und bezahlt hat.

Der **Wärmepumpenlieferant** weiss, was er zu liefern hat und in Betrieb setzen muss.

Der **Installateur** weiss, was und wie er zu installieren hat.

Die **Förderstellen** bezahlen nur **nach** Erhalt des WPSM-Anlage-Zertifikats.

Statistik

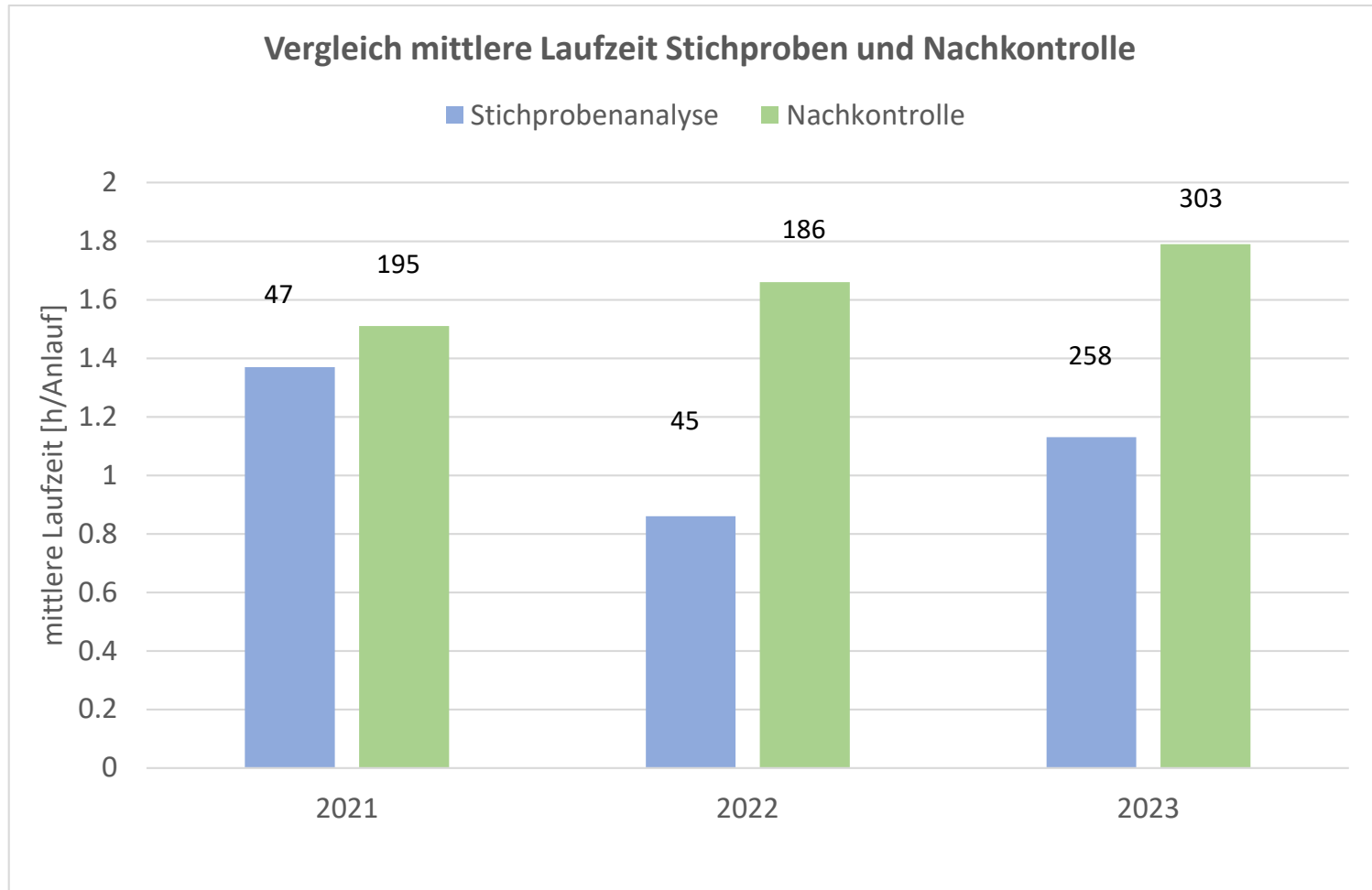


31.12.2023 AD

Auswertungen

Ausgewertete Betriebsstunden:	1.85 Millionen
Ausgewertete Einschaltungen:	1.81 Millionen
Mittlere Laufzeit:	1.01 Stunden
Mittlere Laufzeit, gewichtet:	1.79 Stunden
Luft/Wasser- WP:	1.2 Millionen Stunden
Sole/Wasser-WP:	0.6 Millionen Stunden

Laufzeiten Stichproben und Nachkontrollen



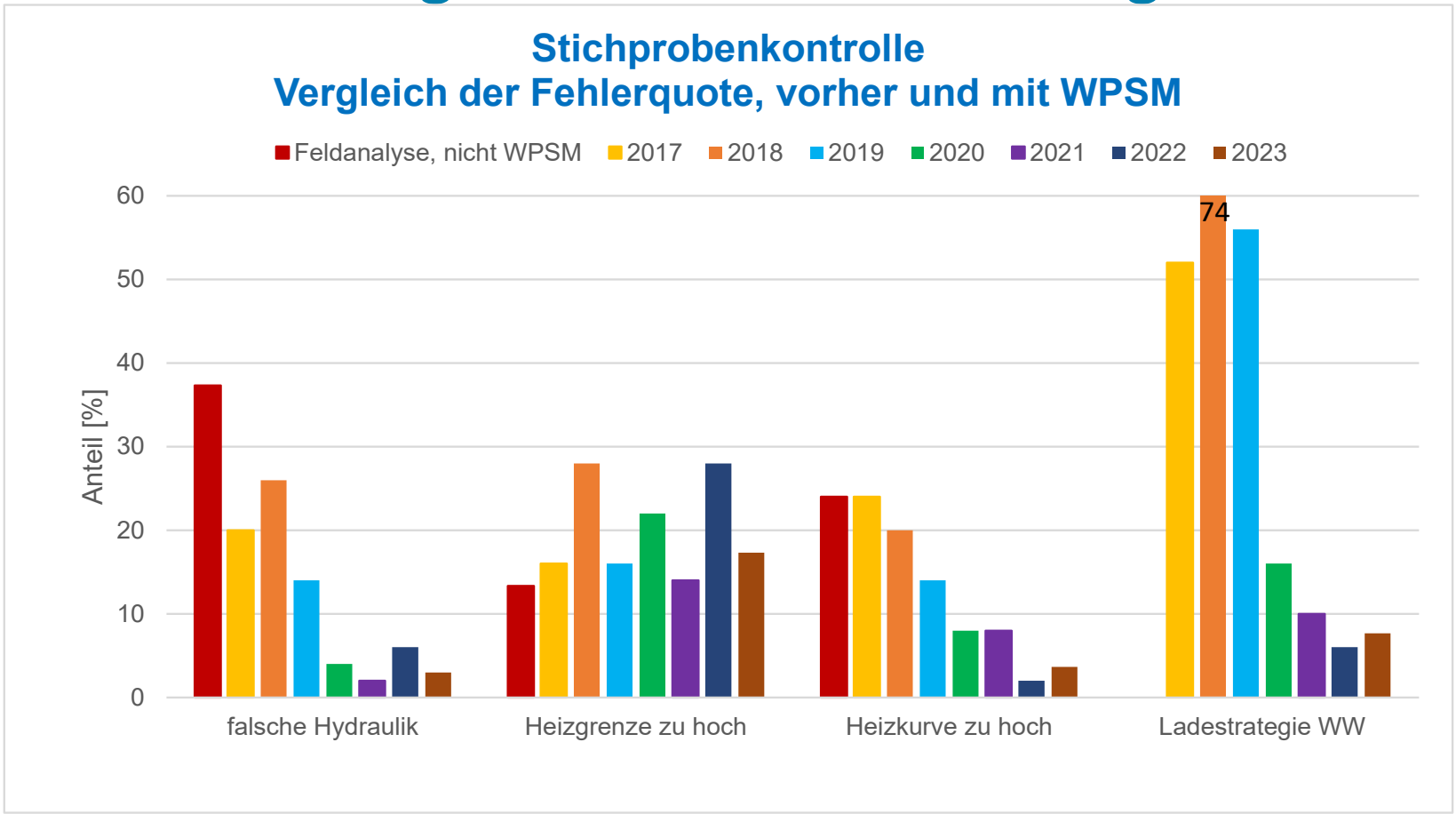
Bei den **Stichproben** werden erkannte **Mängel** dem Installateur zuhanden Wärmepumpenlieferant **gemeldet**.

→ *Dies führt zu optimaleren Anlagen, wie bei der **Nachkontrolle** erkennbar ist.*

Einfluss auf die Branche – durch Qualitätssicherung

- ✓ **Stichprobenkontrollen** von 20% dienen der **Qualitätssicherung**
- ✓ Obligatorische **Nachkontrollen** für alle Anlagen korrigieren die **Anlageneffizienz**
- ✓ **Dreipunktspeicheranschluss** ist heute Stand der Technik
- ✓ **Verbesserte, optimierte Warmwasserladung**
- ✓ **Wärmepumpen-Inbetriebnahme** nach WPSM-Vorgaben, mit energetisch positiver Wirkung, bspw. Laufzeitoptimierung
- ✓ **Dimensionierung** von Wärmepumpen gehen in die gute Richtung
- ✓ **Leitungsdämmungen** werden immer besser umgesetzt

Verbesserungen durch Qualitätsvorgaben



Fragen?

Vielen Dank