

Höhere Fachprüfung mit eidg. Diplom

Bericht über die Abschlussprüfungen 2025

Heizungsmeister - Sanitärmeister - Sanitärplaner - Spenglermeister

Inhalt

1. Überblick	2
2. Prüfungsergebnisse nach Anbietern	6
3. Fallstudie Unternehmensführung.....	11
4. Diplomarbeit HFP Heizungsmeister	13
5. Diplomarbeit - HFP Sanitärmeister/Sanitärplaner	16
6. Berufskunde Gas und Wasser - HFP Sanitärmeister/Sanitärplaner	20
7. Diplomarbeit HFP Spenglermeister	24

Qualitätssicherungskommission suissetec

15. Mai 2025

1. Überblick

Die 18. Durchführung der Abschlussprüfungen HFP Heizungsmeister, Sanitärmeister, Sanitärplaner und Spenglermeister konnten im März 2025 reibungslos durchgeführt werden. Es wurden insgesamt 162 (Vorjahr: 117) Kandidaten geprüft und rund 140 Experten eingesetzt.

1.1. Prüfungsort

Die branchenübergreifende Fallstudie Unternehmensführung fand in der Raiffeisen Arena in Hägendorf (SO) statt, alle mündlichen Präsentationen / Fachgespräche im suissetec Campus Lostorf (SO).

1.2. Zeitlicher Ablauf

Anmeldeschluss Kandidaten	29. November 2024
Versand Zulassungsentscheid	10. Januar 2025
Abgabe Aufgabenstellung Diplomarbeit	29. / 30. Januar 2025
Abgabetermin Diplomarbeit	26. / 27. Februar 2025
Fallstudie Unternehmensführung	10. März 2025
Diplomarbeit Spengler mündlich	14. März 2025
Berufskunde mündlich (Sanitär)	17. – 29. März 2025
Diplomarbeit Sanitär mündlich	18. – 20. März 2025
Diplomarbeit Heizung mündlich	18. / 19. März 2025
Notensitzung QS-Kommission	21. März 2025
Versand Prüfungsergebnis/Zeugnis	26. März 2025
Einsichtnahme für erfolglose Kandidaten	16. April 2025
Diplomfeier	23. Mai 2025

1.3. Struktur der Abschlussprüfung

Massgebend für die Abschlussprüfungen HFP sind die Prüfungsordnungen und Wegleitungen vom 3. Mai 2007 (Heizungsmeister, Sanitärmeister, Spenglermeister) bzw. vom 11. Dezember 2007 (Sanitärplaner).

Die Abschlussprüfung umfasst zwei bzw. drei (Sanitär) Prüfungsteile:

- Fallstudie Unternehmensführung: Diese schriftliche Prüfung (4 h) wurde mit der gleichen Aufgabenstellung für die drei Branchen gemeinsam durchgeführt.
- Diplomarbeit branchenspezifisch: Diese besteht aus einer Heimarbeit basierend auf einer vorgegebenen Aufgabenstellung und einer mündlichen Prüfung (Präsentation / Fachgespräch).
- Berufskunde Gas und Wasser: Mündliche Prüfung (1 h), nur HFP Sanitär

Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Note in jedem Prüfungsteil mindestens 4.0 beträgt.

1.4. Zulassung 2025

Insgesamt hat die QS-Kommission 164 Kandidatinnen und Kandidaten zur Abschlussprüfung zugelassen (Vorjahr: 120):

Prüfung	
HFP Heizungsmeister	34
HFP Sanitärmeister	79
HFP Sanitärplaner	37
HFP Spenglermeister	14
Total	164

Bildungsgänge für die Abschlussprüfung 2025 fanden im suissetec Campus Lostorf, im Bildungszentrum Colombier, an der BBZ Zürich, an der STFW Winterthur und der gibb Bern statt.

Zwei Kandidaten sind entschuldigt und ein Kandidat unentschuldigt von der Prüfung zurückgetreten.

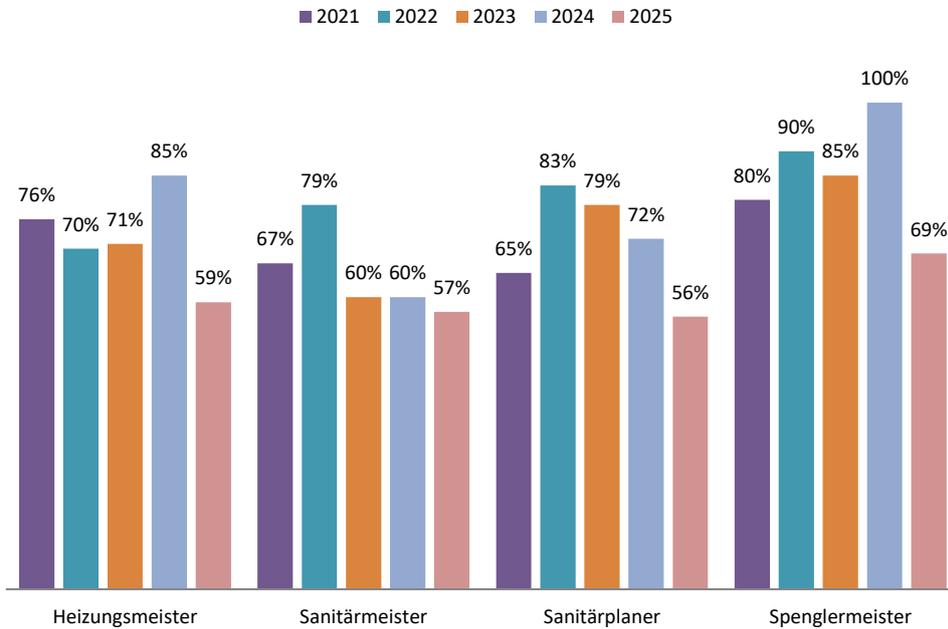
1.5. Prüfungsergebnisse 2025

1.5.1. Übersicht

Prüfung	Prüfung absolviert	Davon erfolgreich	Erfolgsquote	Durchschnitt
HFP Heizungsmeister*	34	20	59%	4.2
HFP Sanitärmeister	79	45	57%	4.3
HFP Sanitärplaner	36	20	56%	4.4
HFP Spenglermeister	13	9	69%	4.3
Total	162	94	58%	4.3

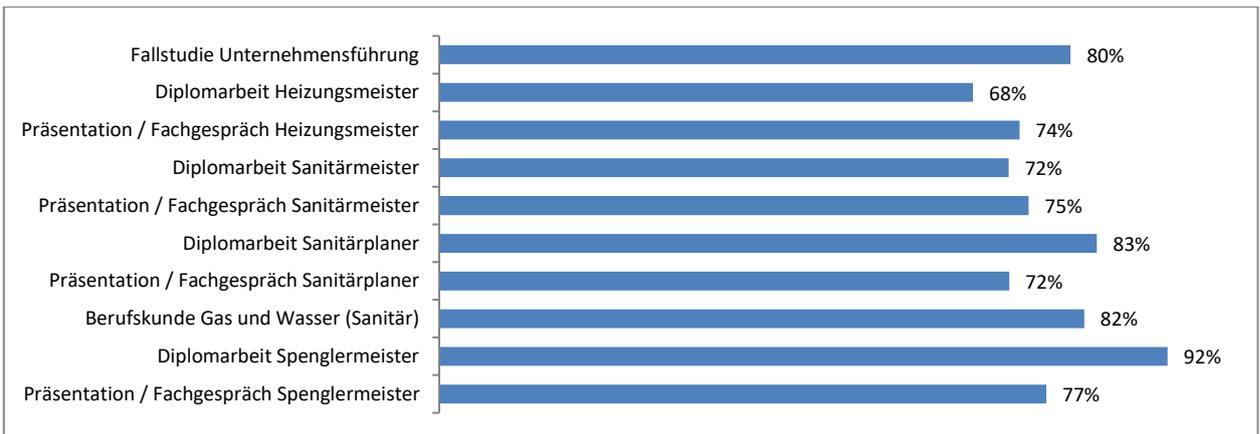
*Drei Kandidaten wurden von der Prüfung Heizungsmeister/-in ausgeschlossen.

1.5.2. Erfolgsquoten 2021 - 2025



1.5.3. Erfolgsquote nach Prüfungsteilen

Die nachfolgende Grafik zeigt die Erfolgsquoten der Kandidaten 2025 in den einzelnen Prüfungsteilen. Das Ergebnis für die Fallstudie Unternehmensführung bezieht sich auf alle Kandidaten aller vier Abschlussprüfungen.



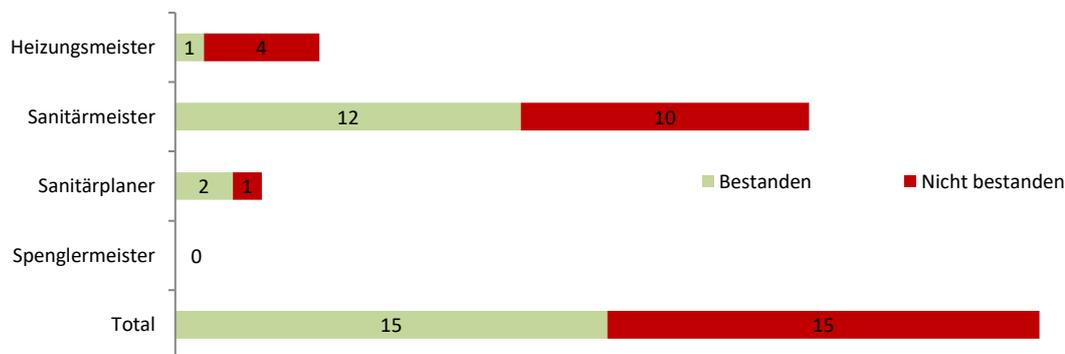
1.5.4. Durchschnittsnoten

Die nachfolgende Tabelle enthält die Durchschnittsnoten pro Prüfungsteil.

Prüfungsteil	Schriftlich	Mündlich	Prüfungsteil
Diplomarbeit Heizungsmeister	4.1	4.2	4.1
Diplomarbeit Sanitärmeister	4.2	4.2	4.2
Diplomarbeit Sanitärplaner	4.3	4.3	4.2
Berufskunde Gas und Wasser Sanitärmeister	-	4.3	4.3
Berufskunde Gas und Wasser Sanitärplaner	-	4.5	4.5
Diplomarbeit Spenglermeister	4.4	4.2	4.3
Fallstudie Unternehmensführung	4.2	-	4.2

1.5.5. Repetenten

Die nachfolgende Grafik zeigt das Abschneiden der Repetenten. Von 30 Repetenten waren 15 in der Wiederholung erfolgreich (50%). 22 Repetenten wiederholten zum ersten Mal, davon waren 12 erfolgreich. 8 Repetenten wiederholte zum zweiten (und letzten) Mal, davon haben 3 bestanden.



1.6. Einsichtnahme

An der Einsichtnahme vom 16. April 2025 in Lostorf nahmen 48 von 68 erfolglosen Kandidaten teil. Sie nutzten die Gelegenheit, ihre Prüfungsakten einzusehen und die Bewertung ihrer Arbeiten nachzuvollziehen.

1.7. Diplomfeier

Die Diplomfeier findet am 23. Mai 2025 im Kunsthaus in Zürich statt. Die Liste der erfolgreichen Absolventen ist auf der Webseite [suissetec](https://www.suissetec.ch) publiziert.

2. Prüfungsergebnisse nach Anbietern

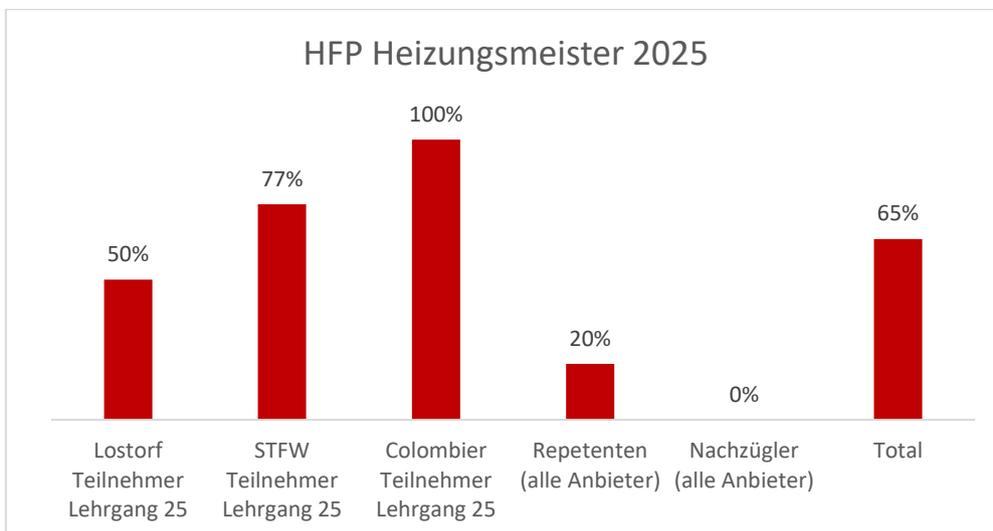
Grafik «Erfolgsquote 2025»

Von links die Erfolgsquoten der Kandidaten der regulären Lehrgänge (Abschlussprüfung 2025), anschliessend die Repetenten (alle Anbieter zusammengenommen), gefolgt von den «Nachzüglern» (alle Anbieter zusammengenommen), d.h. Kandidaten aus früheren Lehrgängen, die z.B. wegen nicht bestandener Modulprüfungen erst 2025 zur Abschlussprüfung antreten konnten, rechts die Erfolgsquote insgesamt.

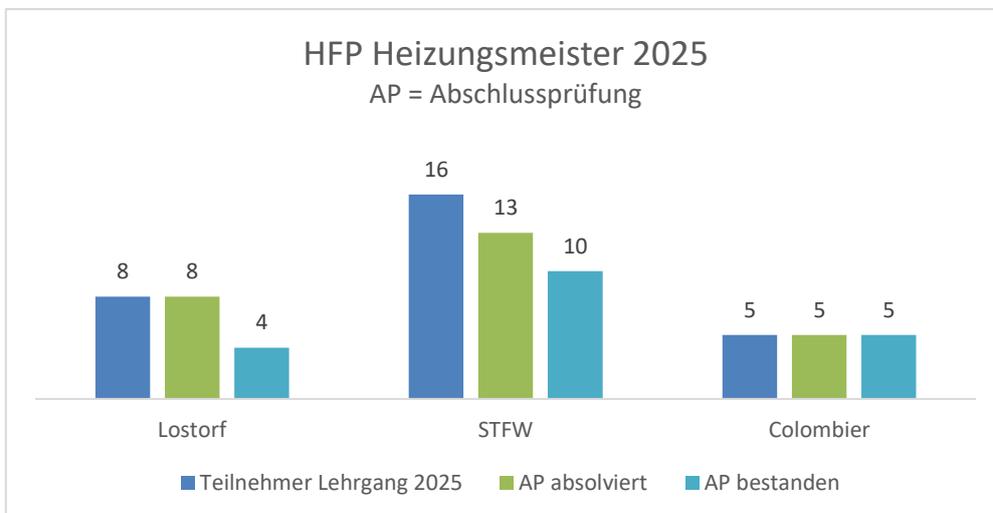
Grafik: «Ergebnis der Teilnehmer des Lehrgangs 2025» (absolute Zahlen)

Anzahl Teilnehmer Lehrgang 2025, davon haben die Abschlussprüfung absolviert (Kandidaten), davon haben bestanden.

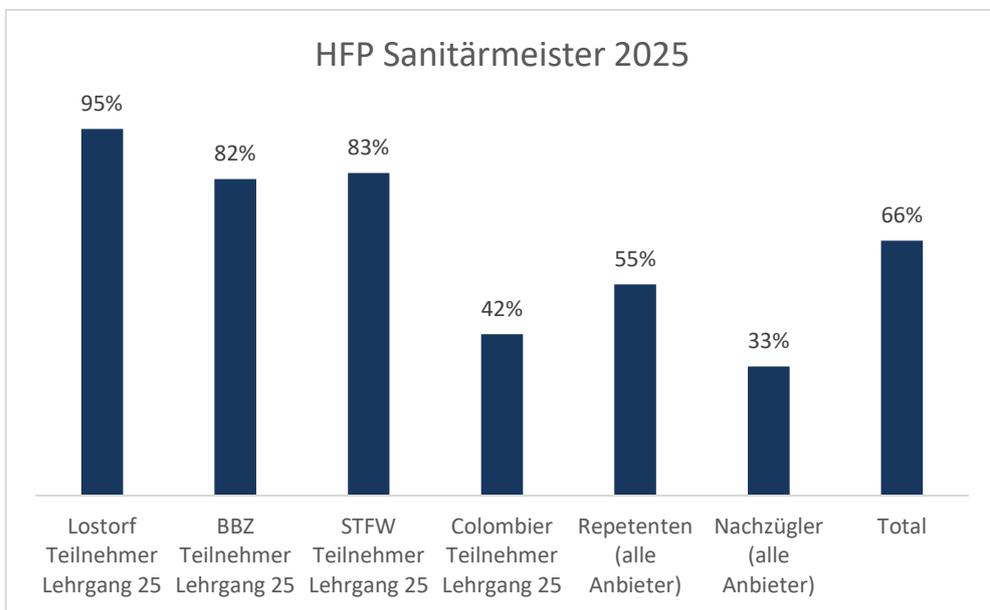
Heizungsmeister – Erfolgsquote 2025



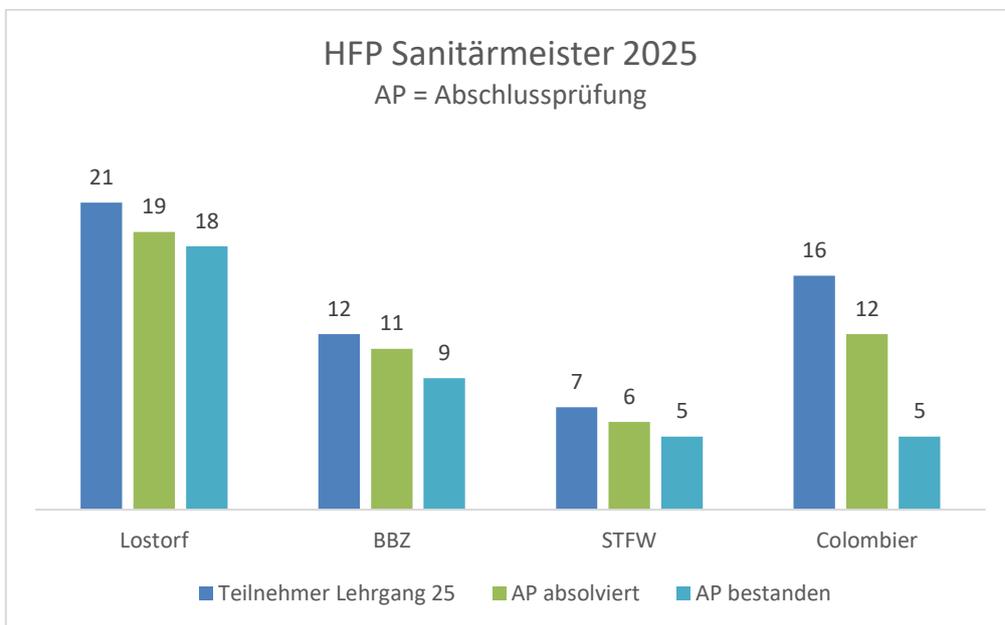
Heizungsmeister - Ergebnis der Teilnehmer des Lehrgangs 2025



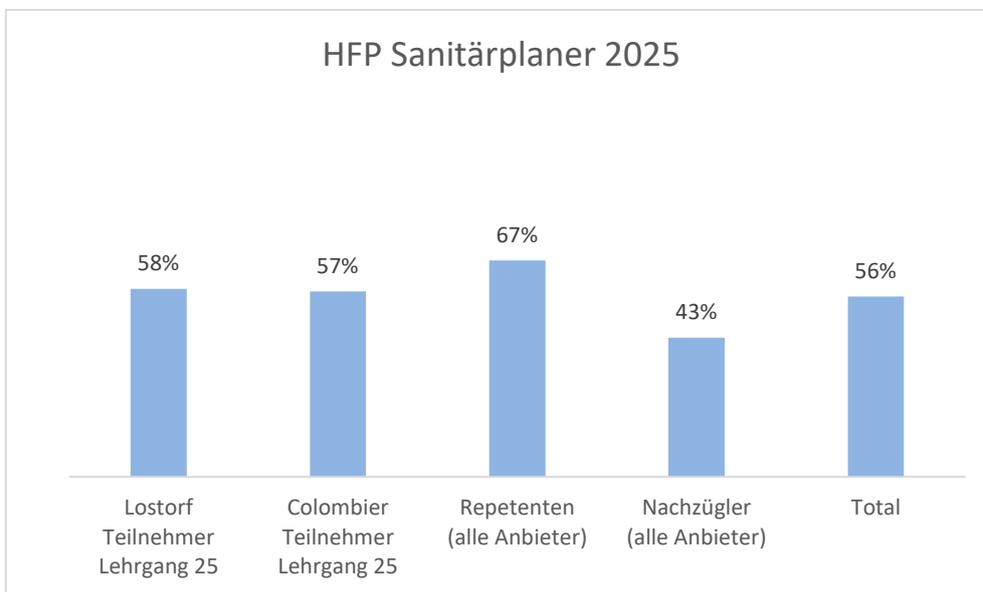
Sanitärmeister – Erfolgsquote 2025



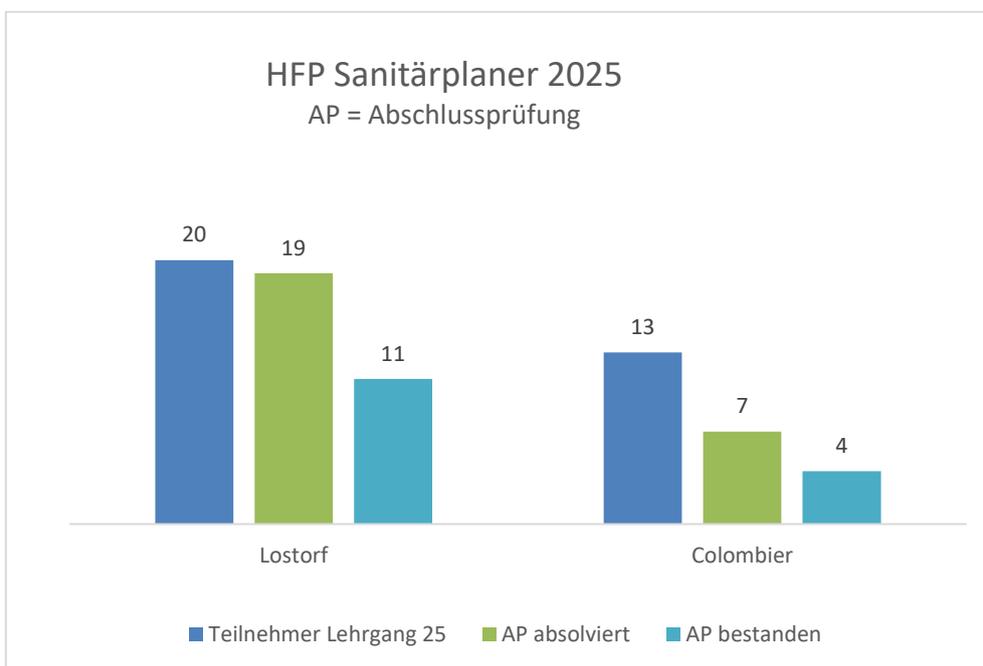
Sanitärmeister - Ergebnis der Teilnehmer des Lehrgangs 2025



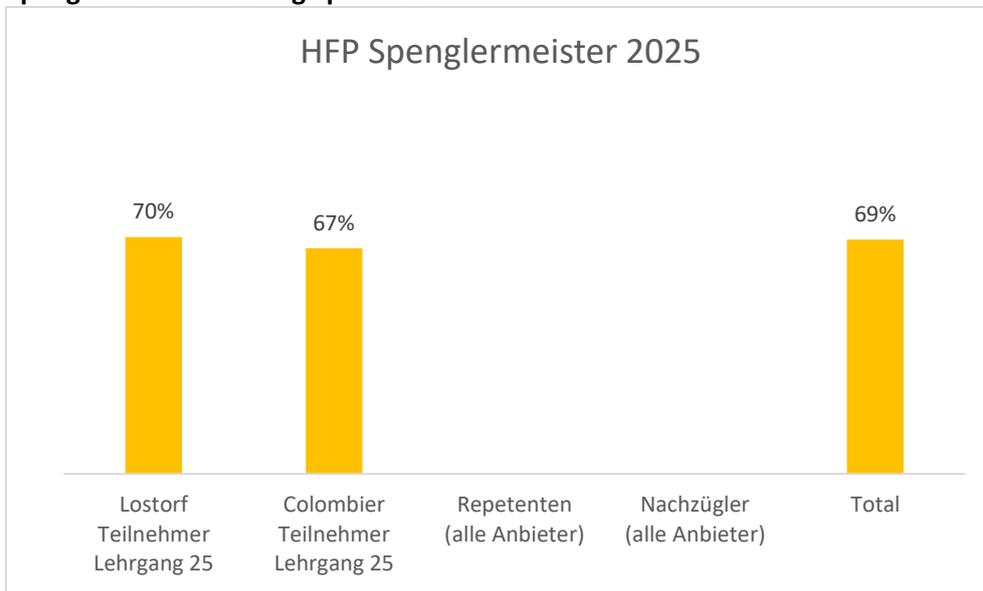
Sanitärplaner – Erfolgsquote 2025



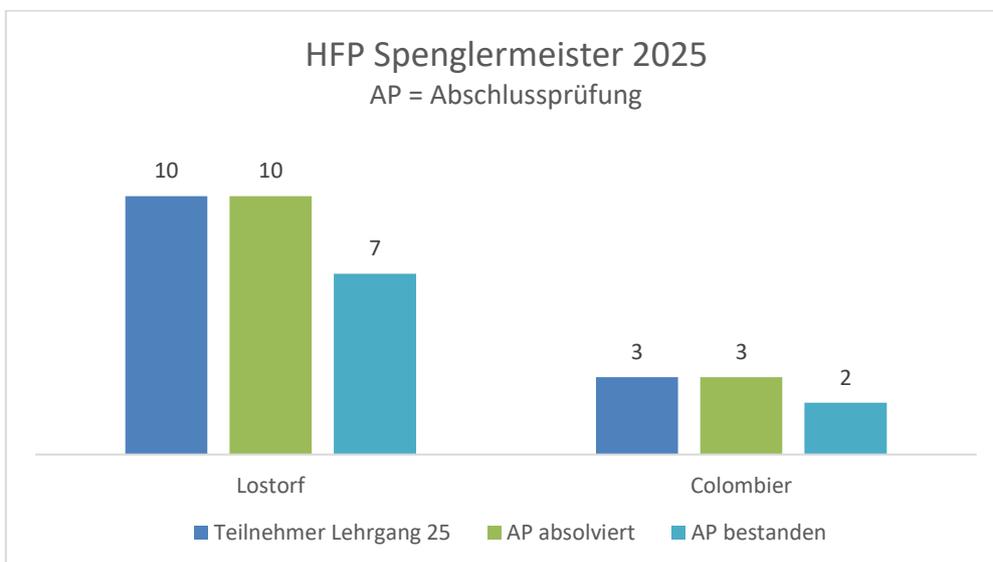
Sanitärplaner - Ergebnis der Teilnehmer des Lehrgangs 2025



Spenglermeister – Erfolgsquote 2025



Spenglermeister - Ergebnis der Teilnehmer des Lehrgangs 2025



Prüfungsorgane

Stand 31.03.2025

Mitglieder der Qualitätssicherungskommission

Bruno Juen, Präsident, Bäretswil ZH

Silvano Murchini, Vizepäsident, Egg ZH

Stefan Aerni, Neuendorf SO

Iwan Bürgler, Illgau SZ

Thomas Fehr, Wagenhausen TG

Joe Knüsel, Luzern LU

Izet Rakipi, Wil SG

Silvan Romer, Kollbrunn ZH

Rolf Rothenbühler, Gorgier NE

Ralph Werder, Küttigen AG

Leiterin Prüfungen

Dalya Abo El Nor, Geschäftsstelle suissetec, Zürich

Chefexperten

HFP Heizung / Sanitär / Spengler

Fallstudie Unternehmensführung: Ralph Werder, Küttigen AG

HFP Heizungsmeister

Diplomarbeit: Kilian Steiner, Reinach BL

HFP Sanitärmeister / Sanitärplaner

Diplomarbeit: Othmar Peter, Neuenkirch LU

Berufskunde Gas und Wasser: Jörg Höchner, Romanshorn TG

HFP Spenglermeister

Diplomarbeit: Flurim Aziri, Berikon AG

3. Fallstudie Unternehmensführung

Erarbeitung und Inhalt der Fallstudie

Die Fallstudie 2025 wurde von Thomas Hablützel in Zusammenarbeit mit Walter Brändle, Daniel Langenegger, Rolf Rothenbühler und Giorgio Nadig entwickelt.

Aus Sicht der Kandidatinnen und Kandidaten stellte sich folgende Ausgangslage: Sie übernahmen innerhalb eines bestehenden Gebäudetechnikbetriebs eine Führungsfunktion mit dem Auftrag, den Aufbau einer neuen Zweigniederlassung zu realisieren. Die Entscheidung für die Expansion war bereits getroffen, sodass die Kandidatinnen und Kandidaten die konkrete Planung und Umsetzung vorbereiten mussten.

Dabei setzten sie sich mit verschiedenen betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Fragestellungen auseinander, insbesondere Standortwahl, Marktanalyse, Personal- und Finanzplanung sowie Kommunikationsstrategie. Auch der gezielte Einsatz moderner Kommunikationsmittel wie soziale Medien war Bestandteil der Aufgabenstellung.

Ablauf der Prüfung

Die Prüfung fand wiederum in Hägendorf statt und verlief reibungslos. Es gab keine nennenswerten Ereignisse und kaum Fragen zur Aufgabenstellung. Sämtliche Kandidatinnen und Kandidaten erschienen pünktlich. Während der gesamten Prüfungsdauer herrschte eine ruhige und konzentrierte Atmosphäre. Ein Kandidat erhielt im Rahmen eines gewährten Nachteilsausgleichs 30 Minuten zusätzliche Prüfungszeit und arbeitete in einem separaten Nebenraum. Auch dieser Ablauf gestaltete sich problemlos.

Korrekturen

Die Korrekturen erfolgten am Folgetag unter der Leitung der Obmänner in Lostorf. Wie bereits im Vorjahr wurden zur Sicherstellung der Gleichbehandlung Querchecks zwischen den deutsch- und französischsprachigen Prüfungen vorgenommen. Die Korrekturen konnten innerhalb eines Tages abgeschlossen werden. Es gab keine besonderen Vorkommnisse während der Korrekturarbeiten.

Am Folgetag fand die Notensitzung statt. Alle Prüfungen, welche die Note vier knapp nicht erreichten oder ungenügend waren, wurden nochmals sorgfältig überprüft.

Resultat der Prüfung

Die Erfolgsquote liegt bei 80 % mit einem Notendurchschnitt von 4.2. Von insgesamt 142 Kandidatinnen und Kandidaten haben 29 die Prüfung nicht bestanden, was im Vergleich zu den Vorjahren einer leicht erhöhten Durchfallquote entspricht.

Schlussbemerkung

Die Prüfung wurde erneut unter der Leitung von Dalya Abo El Nor durchgeführt. Organisation und Ablauf verliefen einwandfrei. Das Prüfungsteam bedankt sich für die gute Zusammenarbeit und wird

WIR, DIE GEBÄUDETECHNIKER

sicherstellen, dass bis zur Einführung der neuen Prüfungsordnung die Fallstudie in gewohnter Weise durchgeführt werden kann.

Ralph Werder, Chefexperte Fallstudie Unternehmensführung

4. Diplomarbeit HFP Heizungsmeister

Übersicht zum Projekt

Die beiden Mehrfamilienhäuser am Riedweg/Ligsuterweg in Biel wurden vor 14 Jahren erbaut und werden derzeit über eine Gasheizung beheizt. Der Eigentümer plant nun, die bestehende Heizanlage durch ein modernes, umweltfreundliches Heizsystem zu ersetzen. Nach einer ersten Impulsberatung möchte er das Projekt in die Realisierungsphase bringen. Ihre Aufgabe besteht darin, die vorhandenen Grundlagen zu prüfen und ein umfassendes Konzept für den Heizungsersatz zu entwickeln. Dabei soll eine Lösung erarbeitet werden, die den Energiebedarf des gesamten Gebäudes effizient deckt, die Betriebskosten möglichst gering hält und durch die Integration erneuerbarer Energien sowie umweltschonender Technologien den CO₂-Ausstoss des Gebäudes nachhaltig reduziert.

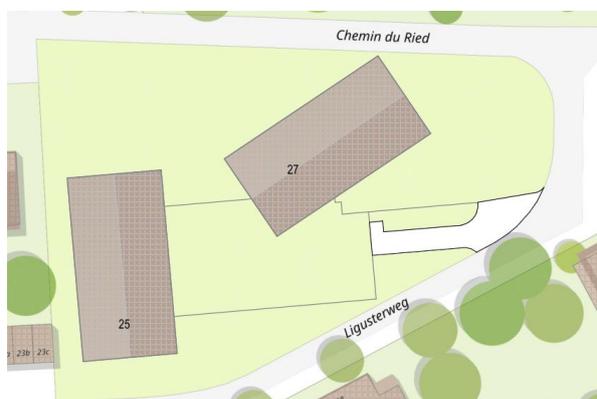


Abbildung 1: Standort MFH Biel – Parzelle 8791

Aufgabenstellung

1. Machbarkeitsstudie Wärmeerzeugung prüfen (SIA-Phase 21)
 - 1.1. Impulsberatung prüfen
 - 1.2. Empfehlung mit Begründung
2. Honorarofferte Fachplanung Heizung
 - 2.1. Erstellen Sie ein Angebot für Ihre Dienstleistungen der SIA-Phasen 3-5
3. Vorprojekt (SIA-Phase 31)
 - 3.1. Ermittlung des gesamten Energie- und Leistungsbedarfs inkl. Warmwasser
4. Bauprojekt (SIA-Phase 32)
 - 4.1. Apparate und Armaturen definieren inkl. sämtlichen notwendigen Berechnungen
5. Bewilligungsverfahren (SIA-Phase 33)
 - 5.1. Unterlagen für Behördliche Vorgaben bereitstellen (Baueingabe, Brandschutz, etc.)

- 5.2. Unterlagen für Fördergelder bereitstellen
- 6. Ausschreibung BKP 24 (SIA-Phase 41)
 - 6.1. Leistungsverzeichnis Heizungsersatz
 - 6.2. Werkvertragsvorlage
- 7. Ausführungsplanung (SIA-Phase 51)
 - 7.1. Detailplan Technikraum
 - 7.2. Prinzipschema
 - 7.3. Funktionsbeschreibung der gesamten Anlage
- 8. Ausführung (SIA-Phase 52)
 - 8.1. Erstellen Sie einen Gesamtterminplan für die Ausführung der Arbeiten.

Ablauf Diplomarbeit

Die Abgabe der Aufgabenstellung der Diplomarbeit fand am 29. Januar 2025 in Lostorf und Colombier statt. In Lostorf nahmen 29 deutschsprachige und in Colombier fünf französischsprachige Kandidaten teil. Sämtliche Diplomarbeiten wurden termingerecht eingereicht. Die Korrekturen und Fachgespräche erfolgten, wie geplant, am 12. und 13. März sowie am 18. und 19. März 2025 in Lostorf.

Rückmeldung Diplomarbeit

Die diesjährige Diplomarbeit befasst sich mit der Heizungssanierung eines Mehrfamilienhauses. Dabei standen mehrere Schwerpunkte im Fokus: Die Kandidaten mussten eine bestehende Impulsberatung analysieren, die Rahmenbedingungen für Bewilligungen und Förderungen am Projektstandort ermitteln sowie ein Leistungsverzeichnis erstellen.

Die grösste Herausforderung für die Kandidaten lag in der Analyse der vorliegenden Impulsberatung. Unstimmigkeiten und fehlerhafte Einschätzungen wurden nicht vollständig erkannt und teilweise in das restliche Projekt übernommen. Zudem basierten die Begründungen oft auf allgemeinen Informationen anstatt auf faktenbasierten Erkenntnissen zum konkreten Projekt.

Am besten meisterten die Kandidaten die Aufgabe zur Erstellung der Pläne. Die meisten wurden elektronisch angefertigt und überzeugten sowohl inhaltlich als auch optisch durch eine sehr hohe Qualität.

Im Rahmen der Korrekturen der Diplomarbeiten wurde festgestellt, dass mehrere Arbeiten auffallend identische Lösungsansätze aufweisen. Dies betrifft nicht nur den strukturellen Aufbau der Arbeiten, sondern auch die gewählten Lösungswege sowie die verwendeten Produkte. Angesichts des hohen Masses an Gleichheit ist ein zufälliges Zustandekommen dieser Parallelen auszuschliessen. Die vorliegenden Erkenntnisse lassen vielmehr den begründeten Schluss zu, dass die Diplomarbeiten nicht eigenständig erarbeitet wurden. Aus diesem Grund wurden die entsprechenden Kandidaten von der Prüfung ausgeschlossen.

Notenübersicht

Von den 34 Kandidaten, welche die Diplomarbeit absolviert haben, waren 20 erfolgreich – dies entspricht einer Erfolgsquote von 59%. Der Notendurchschnitt des schriftlichen Teils liegt bei 4.1, während die mündliche Prüfung im Durchschnitt mit 4.2 bewertet wurde. Der Schnitt der Gesamtnote der HFP 2025 beträgt 4.2. Als Bestnote in der Diplomarbeit wurde die Note 5.0 erreicht.

Insgesamt sind fünf Repetenten angetreten, drei davon haben die Prüfung nicht bestanden.

Schlussbemerkung

Den Kandidaten fiel es teilweise schwer, das Projekt als Ganzes zu betrachten. Die phasengerechte Bearbeitung der Aufgaben und die Nutzung der vorhandenen Informationen stellten eine grosse Herausforderung dar. Zudem hatten einige Kandidaten Schwierigkeiten, durchgeführte Berechnungen oder Annahmen nachvollziehbar zu erklären.

Obwohl die diesjährige Diplomarbeit keine übermässigen Schwierigkeiten aufwies, lag die Durchfallquote im Vergleich zu den Vorjahren ungewöhnlich hoch. Teilweise fehlte die notwendige Sorgfalt oder das erforderliche Engagement bei der Bearbeitung. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, sollte in den Bildungsgängen verstärkt darauf hingewiesen werden, dass die Diplomarbeit eine gründliche Auseinandersetzung mit den Anforderungen erfordert und nicht als Selbstläufer betrachtet werden kann.

Kilian Steiner
Chefexperte

Alex Ryter
Stv. Chefexperte

5. Diplomarbeit - HFP Sanitärmeister/Sanitärplaner

Projekt Sanitärmeister

Beim Sanitärmeister-Projekt handelt es sich um ein Dienstleistungsgebäude mit 13 Stockwerken, 2 Untergeschosse, ein überhöhtes Erdgeschoss und 9 Obergeschosse.

Das Gebäude wird totalsaniert und ist leer. Die Kandidaten erhielten als Basis die Grundriss-Revisionspläne ohne Rohrweiten mit einer Druckzone für das ganze Gebäude. Schemen existieren keinen. Weiter ist bekannt, dass teilweise Druckprobleme herrschten.

Nun geht es darum, das Gebäude konzeptionell neu zu planen. Es sind Konzeptüberlegungen betreffend Druckzonen (eine, wie bisher, zwei oder drei) zu machen und das gewählte Konzept in den entsprechenden Schemen darzustellen und zu berechnen. In den Standard-Grundrissen muss nichts geplant werden.

Im Erdgeschoss ist ein Blumenmarkt (Nutzung Niederschlagswasser) und ein kleines Restaurant zu planen. Die entsprechenden Berechnungsgrundlagen liegen vor. Die Sanitärzentrale muss ebenfalls neu geplant werden.

Die Zusatzarbeiten sind in drei Aufgabenteile gegliedert:

- Ausführungsplanung Nasszelle 9.OG
Eine Nasszelle muss komplett geplant werden in der Planungsphase 51 (Apparate/Installation/Vorwandssystem).
- Grobkostenzusammenstellung
Für den Architekten ist eine Grobkosten-Zusammenstellung über die geplante Nasszelle zu erstellen.
- Offerte Trockenbauer
Es liegt eine wesentlich günstigere Offerte des Trockenbauers (mit CW-Profilen) vor. Als Besprechungsvorbereitung (mit dem Architekten) ist eine Vor-/Nachteil-Liste und ein Argumentarium zusammenzustellen, da man diesen Auftrag unbedingt behalten möchte.

Die Grundrisspläne vom Ausbau EG (Ver- und Entsorgung) im Massstab 1:50 sind gemäss den Planungsrichtlinien in der Planungsphase 51 zu bearbeiten. Für das Versorgungs- und Entsorgungssystem ist ein Scheme in der Planungsphase 41 (Zentrale mit Verteilung und Aufbereitung Phase 51) zu erstellen.

Projekt Sanitärplaner

Beim Sanitärplaner-Projekt handelt es sich um ein Alterswohnheim. Der Gebäudeneubau mit den Stockwerken vom UG bis ins 3.OG besteht aus Technikräumen, Wäscherei, Garderoben, Lager/Keller, Office räumen, Medikamentenausgabe, Gastküche und Bewohnerzimmer. Das Alterswohnheim hat zudem eine Abteilung für Demenz-Patienten.

Das Projekt beinhaltet u.a folgende Schwerpunkte:

Die Hygienevorschriften (W3/E3) sind zu berücksichtigen (Spülkonzept, Erschliessung Gartenventile, Duschen und Patientenzimmern usw.). Es wird ein Steigzonenkonzept betr. den Brandabschottungen verlangt, um diese zum Objekt ausschreiben zu können. Zudem ist das System der Vorwandinstallationen zu bestimmen. Für die Gastroküche und Wäscherei ist eine Wasseraufbereitung vorzusehen. Für die Demenzabteilung ist ein Verbrühungsschutz in den Nasszellen erforderlich. Die PV-Anlage erfordert einen Wasseranschluss für deren Reinigung. Daraus entsteht die Problematik von Frost und Hygiene. Für die Schmutzabwasserentwässerung Untergeschoss / Teil Erdgeschoss ist eine Abwasserhebeanlage notwendig. Die Entwässerung der Küchenapparate sind über einen Fettabscheider zu führen, welcher erst zu einem späteren Zeitpunkt evtl. nachgerüstet werden soll. Das Niederschlagswasser kann nur begrenzt in eine Versickerungsanlage geführt werden. Retentionsberechnung des Niederschlagswassers. Der Lichthof im UG (verschmutztes Niederschlagswasser) muss über eine separate Pumpenanlage ausserhalb vom Gebäude in das Schmutzwasser entwässert werden. Ein separates Entwässerungskonzept, welches die Schnittstelle zum Bauingenieur aufzeigt wird verlangt.

Die Grundrisspläne (Ver- und Entsorgung) im Masstab 1:50 sind gemäss den Planungsrichtlinien in der Planungsphase 41 zu bearbeiten. Für das Versorgungs- und Entsorgungssystem ist je ein Schema in der Planungsphase 41 zu erstellen. Die Schmutzwasserentsorgung unter der Bodenplatte ist in der Phase 41 zu planen. (Grundleitungsplan)

Technischer Beschrieb / Berechnungen

Von den Kandidaten wird über das erstellte Projekt ein Technischer Beschrieb verlangt, welcher gezielt auf die geplante Installation hinweisen soll. Dabei muss dieser eng im Zusammenhang zu den Berechnungen und den erstellten Schemata sowie der Planung in den Grundrissen stehen.

Fachgespräch

Die gesamte Arbeit dient den Experten als Grundlage für das Fachgespräch. Das Gespräch ist unterteilt in ca. 20 Minuten Projektpräsentation durch die Kandidaten und 70 Minuten Fachgespräch zwischen Experten und Kandidaten. Die Experten nehmen beim Fachgespräch die Rollen u.a. der Baukommission ein. Diese besteht aus fach- und nichtfachkundigen Personen. Für die Berechnung der Note Diplomarbeit hat dieses Fachgespräch erhebliches Gewicht.

Bemerkungen zu den Kandidaten bezgl. technischer Beschrieb:

Bei den Meistern wurde festgestellt, dass der technische Beschrieb bei einigen Kandidaten zu umfangreich gestaltet wurde. Für die im Projekt geplanten Installationsteile wurden teilweise zugehörige Reglemente, Vorschriften und Empfehlungen zitiert. Des erschwerte das Lesen und auch das Herausfinden der wesentlichen Punkte über die Anlage selbst.

Eine ähnliche Tendenz konnte ebenfalls bei den Berechnungen festgestellt werden. Umfangreiche Lieferantenbeschreibungen, Anleitungen diverser Produkte und vorgedruckte Tabellen erschwerten die Übersicht der Kernpunkte für die wesentlichen Berechnungsschritte der Anlage. Es wurden zu viele, unnötige oder nicht phasengerechte Berechnungen erstellt sowie unnötige Lieferantenunterlagen abgegeben.

Bei den Planern hingegen wurde festgestellt, dass der technische Beschrieb eher minimalistisch gestaltet wurde. Es wurde nur oberflächlich auf das eigene Projekt eingegangen. Überlegungen, Entscheide und Massnahmen wurde nicht umfangreich begründet oder erklärt. Der Bezug zu den Berechnungen sowie Auslegungen fehlten oft.

Es gab bei den Planern wie bei den Meistern vermehrt Arbeiten, bei denen nicht alle nötigen Unterlagen vorhanden waren. Das heisst Anlageteile nicht beschrieben oder ausgelegt wurden sowie die nötigen Berechnungen dazu fehlten.

Viele Berechnungen konnten nicht nachvollzogen werden, da Excel-Tools mit hinterlegter Formel angewendet wurden. Die Kandidaten müssen zwingend den Lösungsweg (Formel) aufzeigen.

Bezgl. Rechtschreibung und Grammatik gab es viel zu bemängeln. Es ist uns unverständlich, wieso in diesem Bereich so viele Fehler unterlaufen.

Allgemeine Bemerkungen zu den Kandidaten

Die gültigen Hygienerichtlinien mussten umgesetzt werden. Bei den Meistern hatten die Kandidaten grösstenteils Mühe, die Richtlinien richtig und vernünftig anzuwenden. Zum Teil wurden die Vorschriften nicht berücksichtigt oder durch die Kandidaten nicht für wichtig empfunden.

Die Meister mussten ihre Grundrissplanung von Hand vornehmen. Es werden keine CAD-Daten zur Verfügung gestellt. Die Schemas können digital erstellt werden. Die Problematik ist hier, dass viele Schemas mittels CAD erstellt wurden, aber der Ausdruck zu klein und somit nicht lesbar war.

Die Aufgabenstellungen bei den Meistern, wurde offensichtlich zu wenig gut gelesen und verstanden. Viele geforderte Unterlagen wurden nicht erarbeitet.

Auffallend war, dass einige Kandidaten bei den Meistern trotz Hinweis im Aufgabenbeschrieb und bei der Abgabe der Diplomarbeit, keine Kopie der Diplomarbeit zum mündlichen Fachgespräch mitbrachten.

Die Durchschnittsnoten liegen bei den Kandidaten im Wert des Vorjahres. Das Leistungsgefälle unter den Kandidaten ist aber immer noch gross. Nebst einigen sehr guten gab es auch deutlich ungenügende Arbeiten.

Bezüglich des mündlichen Fachgespräches gilt das Gleiche wie in den Vorjahren: Die Leistungen sind enttäuschend. Insgesamt 30 (16) Kandidaten erhielten eine ungenügende Note, hinzukommen nochmals 32 (21) Kandidaten mit einer 4.0, d.h. 54% (47%) der Kandidaten machten im Maximum die Note 4.0 im mündlichen Fachgespräch. Ein lückenhaftes Fachwissen scheint vorhanden zu sein. Die Kandidaten können ihre Arbeit nicht der Anforderung entsprechend «verkaufen». Trotz den Hinweisen bei der Abgabe der Aufgabenstellung, sind sich die Kandidaten der Bedeutung (1/3 der Diplomnote) der mündlichen Prüfung nach wie vor nicht bewusst. Für diese Prüfung können sich die Kandidaten sehr gut vorbereiten, denn die Fragen drehen sich vorwiegend um den Inhalt des geplanten Objektes. Einen Teil der mündlichen Prüfung nimmt die Präsentation (20 Minuten) ein, diese kann geübt werden. Die Rückmeldungen der Experten zeigen aber ein unterschiedliches Bild. Teilweise wurden sehr gute Präsentationen «abgeliefert», doch bei einigen Kandidaten entstand der Eindruck einer eher schlechten Vorbereitung.

WIR, DIE GEBÄUDETECHNIKER

Resultate	Sanitärmeister (Vorjahr)	Sanitärplaner (Vorjahr)
Anzahl	79 (60)	36 (18)
Durchschnittsnote	4.2 (4.3)	4.2 (4.4)
Beste Note	5.5 (5.5)	5.7 (5.7)
Tiefste Note	3.0 (3.2)	3.3 (3.5)
Anzahl ungenügende Noten	22 (13)	8 (1)
Anzahl ungenügende Noten in Prozent	27.85% (21.67%)	22.22% (5.56%)
Anzahl Note 4.0	9 (9)	8 (3)

Chefexperte Othmar Peter und Obmänner im Prüfungsteil Diplomarbeit

6. Berufskunde Gas und Wasser - HFP Sanitärmeister/Sanitärplaner

Prüfungsablauf

Der Prüfungsteil «Berufskunde mündlich» besteht aus den beiden Teilbereichen Gas und Wasser. Die Dauer von 60 Minuten wird aufgeteilt in je ca. 30 Minuten pro Teilbereich.

Die geprüften Inhalte beziehen sich auf die Wegleitung sowie das abgegebene «Experten Merkblatt HFP Sanitär – Berufskunde Gas und Wasser 2020» vom Okt. 20 inkl. W3/E3 und W3/E4.

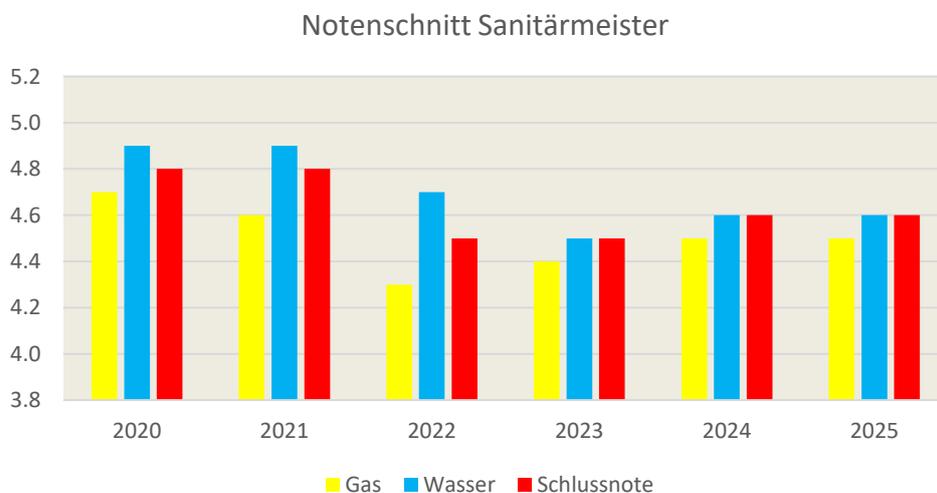
Die Prüfungen fanden an 3 Tagen von Montag, 17. März 2025 bis Mittwoch, 19. März 2025, mit total 101 Kandidaten, davon 25 Kandidaten aus der Westschweiz, statt.

Es wurden während der Prüfung keine Unregelmässigkeiten festgestellt.

Prüfungsergebnisse – Notenspiegel

Die Auswertungen beziehen sich nur auf die geprüften Kandidaten. Es wurden keine, dispensierte Repetenten mit Vorjahresnoten berücksichtigt. Nicht angetretene Kandidaten werden für den Notenschnitt nicht berücksichtigt, sondern nur bei der Erfolgsquote (im 2025: 1 Kandidaten bei den Meistern, Deutschschweiz).

Notenentwicklung Sanitärmeister



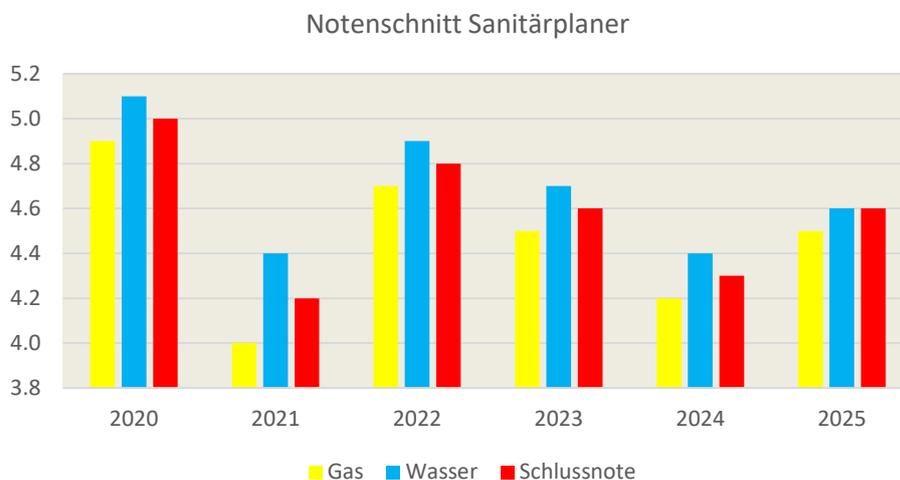
2025 schwankten die Einzelnoten der Sanitärmeister zwischen

Gas: 3.0 – 6.0

Wasser: 3.0 – 6.0

Schlussnote: 3.0 – 6.0

Notenentwicklung Sanitärplaner



2025 schwankten die Einzelnoten der Sanitärplaner zwischen

Gas: 2.0 – 6.0

Wasser: 2.0 – 6.0

Schlussnote: 2.0 – 6.0

Prüfungsergebnisse – Interpretation Chefexperte

Feststellungen:

- Die Meisterprüfung ist ein hoher Fachabschluss. Die erfolgreichen Kandidaten sollen dabei die zukünftige Unternehmensgilde (Leadership) der Branche bilden.
- Das Wissen der Kandidaten wurde auch mit fehlerhaften Beispielen aus der Praxis (Bilder oder Schemata aus der Installationskontrolle) geprüft. Diese Art des Fragens bildet eine hervorragende Grundlage für den Einstieg in Fachgespräche.
- Bei den Sanitärmeistern gleicht sich der Notschnitt der Gesamtnote immer mehr dem Durchschnitt der Positionsnoten an. Der Schnitt der Wassernote ist nicht mehr zwingend höher, wie die Gesamtnote.
- Bei den Sanitärplanern war der Notenschnitt im Vergleich der letzten Jahre wieder im untersten Bereich (wie 2024 war nur das Abschlussjahr 2021 schlechter!).
- Bei den Repetenten haben 7 von 11 bestanden und die Durchfallquote ist mit 36% höher, wie bei den Erstprüflingen und nochmals tiefer als letztes Jahr mit 33%. Ausser in diesen beiden Jahren, waren die Repetenten stets besser, wie die Erstprüflinge!

- Auffallend unsere französischsprachigen Landsleute: alle 25 angetretenen Kandidaten haben bestanden! Betrachtet man nur die deutschsprachigen Kandidaten sind 21 von 76 in unserem Prüfungsteil gestrauchelt. Dies entspricht einer sehr hohen Durchfallquote von 27%.

Bericht des Chefexperten

Allgemein

Der Prüfungsteil Berufskunde mündlich wird nach wie vor als wichtiger Teil der Höheren Fachprüfung Sanitär angesehen. Es zeigt sich, dass diese Prüfung dazu beiträgt, das erlernte Wissen der einzelnen Module zu vernetzen und allgemeines Fachwissen zu erlangen. Dies wird heute als Grundlage für einen Sanitärmeister / Sanitärplaner vorausgesetzt und zeichnet diesen aus.

Vor allem das Wissen über die Zusammenarbeit zwischen Netzbetrieben und Unternehmern sowie das Fachwissen der vorgelagerten Versorgungsbereiche führen zum Verständnis untereinander. Die Netzbetreiber wollen mit Ihrem Fachwissen keine «Installationspolizei», sondern ein hilfreicher Partner für einwandfreie Sanitäre Installationen sein.

Es wird weiterhin fehlendes Grundlagenwissen aus den Regelwerken, vornehmlich G1 und W3, festgestellt. Dies zeigt sich auch an den Schlussnoten:

Nicht, dass alles schlecht ist, Kandidaten, die mit 6.0 abschliessen, gibt es immer noch!

Aber bei den Sanitärmeistern haben 10 von 65 (≈ 15%) und bei den Sanitärplanern 3 von 36 (≈ 8%) mit einer glatten 4.0 abgeschlossen!

Rückblick

Dieses Jahr mussten wir vier langjährige Experten verabschieden – drei angekündigt und einer kurzfristig – alle treten einen neuen Lebensabschnitt an. Es sind dies Ueli Hauri, mein Stellvertreter, Nicolas Delacombaz, Obmann Gas (f), Andreas Janisch und Kurt Kaper.

Den Vieren nochmals vielen Dank für Ihren langjährigen Einsatz zum Wohle der Sanitären Branche. Als kleines Dankeschön konnte im Namen des SVGW ein kleines Präsent überreicht werden.

Wir durften auch dieses Jahr zwei neue Experten in Einführung willkommen heissen: Dario Vanzo und Hugo Cabral (f). Der Wandel wird wegen der bevorstehenden Pensionierung einiger langjähriger Experten andauern.

Dies war meine sechste Prüfung als Chefexperte. Auch besten Dank an meinen Stellvertreter, Ulrich Hauri, und meine Obmänner, Jean-Bernard Guillet und Nicolas Delacombaz, für deren hilfreiche Entlastung meinerseits.

Die Unterstützung seitens suissetec war vorbildlich, akkurat und sehr hilfreich. Daher auch herzlichen Dank an Dalya Abo El Nor für Ihre umsichtige und wertvolle Unterstützung.

Ausblick: Prüfungsinhalte 2026

Wasser

Keine Änderungen zu 2025 absehbar.

Die Überarbeitung des Regelwerks W3 & Ergänzungen dauert noch an; diese sollten im Verlaufe dieses Jahres in Kraft treten.

Gas

Keine Änderungen zu 2025 absehbar.

Auch die Überarbeitung dieses Regelwerks ist noch nicht abgeschlossen, sollte aber dieses Jahr in Kraft treten.

Diese Änderungen hätte daher erst 2027 Auswirkungen auf die Prüfung.

Jörg Höchner, Chefexperte Berufskunde Gas und Wasser

7. Diplomarbeit HFP Spenglermeister

1. Kandidaten

10 deutschsprachige und 3 französischsprachige Kandidaten waren zur Prüfung zugelassen.

2. Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung der Diplomarbeit wurde am 30. Januar 2025 in Lostorf und zeitgleich in Colombier abgegeben. Die Diplomarbeit wurde von allen Kandidaten fristgerecht bis zum 27. Februar 2025 eingereicht. Die Aufgabenstellung wurde anhand von 5 Objekten zusammengestellt.

Alle Aufgabengebiete einer angehenden Spenglermeisterin und eines angehenden Spenglermeisters wurden mit dieser Diplomarbeit abgedeckt.

Die Kandidaten hatten folgende Aufgaben zu lösen:

Grenzmauer Zug

Die Grenzmauer in Zug ist etwa sieben Jahre alt. Im Laufe der Zeit haben sich Dehnungen und Setzungen in der Mauer gezeigt, wodurch die Fugen in den Betonteilen beschädigt wurden und die Mauerköpfe bis zu 12 Millimeter überstanden. Um die Stabilität zu gewährleisten, wurden bauliche Massnahmen durchgeführt. Unter anderem wird die Mauer mit einer fachgerechten Metallabdeckung abgedeckt. Aufgrund der Lage ist der Zugang zur Baustelle nur mit einer Hebebühne möglich.

Folgendes wurde verlangt:

- Detaillösungen
- Längs- und Quer-Schnittzeichnungen der Dilatationsfuge
- Avor, Ablaufplan und Kalkulation

Hotel de Lausanne

Am denkmalgeschützten Hotel de Lausanne (Baujahr 1843) wurde das Dach umfassend saniert. Nun soll eine Blitzschutzanlage der Schutzklasse 3 installiert werden.

An diesem Objekt gab es folgende Aufgaben zu lösen:

- Offerte der Blitzschutzarbeiten nach NPK erstellen
- Blitzschutzanlage planen
- Avor

Neubau EFH Huber

Im Kanton Wallis, in 3945 Gampel, entsteht der Neubau EFH Huber mit einem Hauptdach und Attikaterrasse. Das dreistöckige EFH-Haus wird in Massivbauweise erstellt.

Der Architekt wünscht sich nachhaltige Bauweise, somit sind ECO 1-Produkte anzustreben.

Für die Kandidaten waren folgende Aufgaben zu lösen:

- Div. Schnittzeichnungen CAD
- Detaillösungen
- Berechnen und planen von Notentwässerung und Gefälledämmung

- Sicherungsmassnahmen für Unterhaltsarbeiten auf dem Hauptdach planen
- Gegliedertes Leistungsverzeichnis nach NPK 364 (2024) erstellen

Hotel du Rhone in Gletsch

Das Grand Hotel Glacier du Rhône in Gletsch ist ein historisches Berghotel. Es liegt auf 1759 Metern Höhe und bietet einen beeindruckenden Blick auf den Rhonegletscher.

Folgende Aufgaben wurden verlangt:

- Dimensionieren und berechnen von Rinnen, Ablaufrohre, Haften und Schneefangsystem
- Trauf- und Firstdetail zeichnen CAD
- isometrische Handskizze erstellen
- Zeitschätzung
- Turmornamente planen
- Dacheindeckung planen und vorbereiten für die spätere Montage der PV-Anlage

suissetec Campus

Der Eingangsbereich, Fassadenecke Nord-Ost, soll im Rahmen eines Projektwettbewerbs eine spektakuläre Verwandlung erfahren. Eine neue, aussergewöhnliche Bekleidung und Deckung soll für einen beeindruckenden Auftritt sorgen.

- Erstellen einer Ansicht der Fassadenecke, Handskizze
- Detaillösungen
- Isometriezeichnung Traufe
- Schnittzeichnungen von Übergang Vordach-Fassade, rundes Fenster und Übergang Fassade-Flachdach

4. Fachgespräche

Für das Fachgespräch hatten die Kandidatinnen und Kandidaten zu Beginn 10 Minuten Zeit ihr Vorgehen oder ihre Schlüsselpunkte der eingereichten Diplomarbeit vorzustellen. Beim anschliessenden Fachgespräch über 50 Minuten befragten die Experten die Kandidatinnen und Kandidaten über ihre Diplomarbeit, über Normen, Wegleitungen und was eine angehende Spenglermeisterin oder ein angehender Spenglermeister sonst noch wissen muss. Mit gezielten Fragen mussten die Kandidatinnen und Kandidaten ihre gewählten Ausführungen begründen oder es mussten Alternativen aufgezeigt werden.

5. Schlussfolgerung

Von den 13 angetretenen Kandidaten haben in diesem Jahr 9 den Titel des eidgenössisch diplomierten Spenglermeisters erlangt. Vier Teilnehmer haben die Prüfung aufgrund unzureichender Leistungen nicht bestanden: Zwei fielen in der Diplomarbeit und zwei in der Fallstudie Unternehmensführung durch.

Die Diplomarbeiten wurden insgesamt auf einem guten Niveau bearbeitet. Allerdings zeigten sich bei einigen Kandidaten Defizite im fundierten Grundwissen und in der Kenntnis relevanter Normen, was zu

Schwierigkeiten bei der Beantwortung allgemeiner Fachfragen im Bereich der Spenglertechnik führte. Dies deutet möglicherweise auf mangelnde Erfahrung in diesen Bereichen hin.

Für zukünftige Meisterprüfungen erwarten wir von den Kandidatinnen und Kandidaten:

- **Vorausschauendes Denken und detaillierte Lösungen:** Die Fähigkeit, vorausschauend zu denken und detaillierte, durchdachte Lösungsansätze zu entwickeln.
- **Begründete Lösungswege:** Eine klare und nachvollziehbare Darlegung der Überlegungen und Lösungswege, die den Aufgaben beizufügen ist.
- **Professionelles Handeln:** Die Fähigkeit, Entscheidungen und Handlungen fundiert zu begründen.
- **Normenkenntnisse:** Umfassende Kenntnisse der relevanten Normen, Richtlinien und Merkblätter der Fachverbände.
- **Visualisierungsfähigkeiten:** Die Fähigkeit, fachliche Details mittels klarer und verständlicher Handskizzen für Architekten, Bauherren und andere Handwerker darzustellen.
- **Fachlich fundierte Meinung:** Die Fähigkeit, eine eigenständige und fachlich fundierte Meinung zu vertreten.
- **Vorbereitung auf die mündliche Prüfung:** Eine intensive Vorbereitung auf die mündliche Prüfung, um auch in diesem Bereich überzeugen zu können.

Der Stolz eines Spenglermeisters liegt in seiner Fähigkeit, vorausschauend zu denken und Herausforderungen frühzeitig zu erkennen.

Er zeichnet sich durch klare Kommunikation, umfassende Normenkenntnisse und kompetente Führung aus.

Diese Fähigkeiten machen ihn zu einem Experten mit handwerklichem Können, strategischem Denken und sozialer Kompetenz.

Ich bedanke mich bei Dalya Abo El Nor, der QS-Kommission und den Experten für ihr Engagement und ihren Einsatz für eine reibungslose Durchführung der Prüfung.

Flurim Aziri, Chefexperte Spenglermeister