



HSD

Hochschule Düsseldorf
University of Applied Sciences



Fachbereich Maschinenbau
und Verfahrenstechnik

Bachelor of Engineering

HEAT – Haus-, Energie- und Anlagentechnik

Profil

Warum soll ich HEAT – Haus-, Energie- und Anlagentechnik studieren?

HEAT ist ein berufsbegleitender Studiengang, der Online-Lehre, Präsenzphasen und Selbstlernangebote kombiniert – ideal für die Vereinbarkeit von Studium und Beruf. Durch die Integration zentraler Inhalte der SHK-Meisterausbildung (Teile II, III und optional IV) müssen Absolvent*innen des HEAT lediglich noch den fachpraktischen Teil I bei der Handwerkskammer absolvieren, um den Meistertitel zu erlangen. Das Studium eröffnet attraktive Karrierewege in einer Branche mit großem Fachkräftemangel und bereitet gezielt auf Führungspositionen oder eine Unternehmensgründung vor. Wer das Wahlmodul „Energieberatung und Gebäudeenergieausweise II“ belegt, kann sich zudem bei der DENA als Energieeffizienzexperte

registrieren lassen. Moderne Blended-Learning-Formate mit Online-Vorlesungen, interaktiven Übungen und flexiblen Lernangeboten sorgen für eine praxisnahe und zukunftsorientierte Weiterbildung, die optimal auf die aktuellen Anforderungen der Energie- und SHK-Branche abgestimmt ist.

Was ist HEAT – Haus-, Energie- und Anlagentechnik

HEAT ist ein praxisnaher Studiengang an der Hochschule Düsseldorf. Er verbindet ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mit Themen wie Energieeffizienz und nachhaltige Gebäudetechnik.

Das Studium leistet einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und qualifiziert für ein Berufsfeld, das zentrale Lösungen für eine klimafreundliche Zukunft entwickelt. Gleichzeitig wirkt es dem wachsenden Fachkräftemangel in der Energie- und Gebäudetechnikbranche entgegen – mit sehr guten beruflichen Perspektiven.

Wie sieht das Studium aus?

Der Studiengang HEAT vermittelt praxisorientierte Kompetenzen, die an den Anforderungen der SHK- und Energiebranche ausgerichtet sind. Die Studieninhalte umfassen:

- Ingenieurwissenschaftliche und mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen: Fundiertes methodisches Wissen kombiniert mit spezifischem Fachwissen, das in den ersten Semestern vermittelt wird
- SHK-Technik: Beginnend ab dem 3. Semester mit fachspezifischen Modulen wie Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Klima-, Kälte- und Lüftungstechnik sowie Gebäudeleittechnik
- Betriebswirtschaft und Recht: Umfassende Vorbereitung auf Selbstständigkeit und Unternehmensführung mit Modulen zu Rechtlichen Rahmenbedingungen, Betriebsorganisation, Auftragsabwicklung, Controlling und Rechnungswesen
- Projektarbeiten und Wahlmodule: In den höheren Semestern können individuelle Schwerpunkte gesetzt werden. Wahlmodul I, Wahlmodul II und Wahlmodul III erweitern das Spektrum.
- Abschlussarbeit und Kolloquium: Das Studium wird mit einer praxisorientierten Bachelor-Thesis und einem Kolloquium abgeschlossen.

Berufsfelder

Wie sieht die berufliche Tätigkeit aus?

Die beruflichen Perspektiven für Absolvent*innen des Studiengangs HEAT sind vielfältig. Durch die enge Verzahnung mit der Meisterausbildung im SHK-Handwerk ist die Hauptzielrichtung die Unternehmensnachfolge in einem klein- oder mittelständischen SHK-Handwerksbetrieb bzw. eine eigene Unternehmensgründung in diesem Bereich.

Weitere mögliche Tätigkeitsfelder umfassen:

- Führungskraft in einem SHK-Handwerksbetrieb: Übernahme größerer Verantwortungsbereiche, Leitung von Unterabteilungen
- Ingenieur- und Energieberatungsbüros: Planung und Optimierung von energieeffizienten Anlagen.
- Energieversorgungsunternehmen: Arbeit an der Energieinfrastruktur und nachhaltigen Versorgungslösungen
- Hersteller energietechnischer Komponenten: Entwicklung und Vertrieb von Produkten im Bereich der Gebäudetechnik
- Facility Management von Unternehmen und Behörden: Überwachung und Optimierung von Energie- und Anlagentechnik in Gebäuden
- Selbstständigkeit als Energieberater: Durch die Belegung des Wahlmoduls „Energieberatung und Gebäudeenergieausweise II“ ist eine Registrierung als „Energieeffizienzexperte“ bei der Deutschen Energieagentur (dena) möglich.

Zugangsvoraussetzungen

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang erfüllen. Nähere Informationen unter:

hs-duesseldorf.de/heat-voraussetzungen

STUDIENVERLAUF

1. UND 2. SEMESTER

- Mathematik, Thermodynamik, Rechtliche Rahmenbedingungen, Projektorientiertes Vorgehen und Arbeitstechniken
- Wärmeübertragung, Strömungstechnik, Betriebswirtschaft für den Mittelstand

3. UND 4. SEMESTER

- Elektrotechnik, Chemische und mikrobiologische Grundlagen der Wassertechnologie, Sanitärtechnik I, Betriebsorganisation
- Steuerungs- und Regelungstechnik, Bau-/Werkstoffkunde, Baustatik/Tragswerklehre, Fertigungstechniken, Sanitärtechnik II, Auftragsabwicklung

5. UND 6. SEMESTER

- Konstruktion und integrale Planung, Betriebliche IT, Heizungstechnik I, Controlling und Rechnungswesen
- Heizungstechnik II, Innenraumhygiene, Energieberatung und Gebäudeenergieausweise I, Unternehmensführung und -recht

7. UND 8. SEMESTER

- Klima-, Kälte- und Lüftungstechnik I, Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz, Planspiel – Businessplanerstellung, Wahlmodul I (z. B. Energieberatung und Gebäudeenergieausweise II)

- Klima-, Kälte- und Lüftungstechnik II, Gebäudeleittechnik, Integriertes Projekt zur TGA, Wahlmodul II (z. B. Blue-Engineering – Ingenieur_innen mit sozialer und ökologischer Verantwortung)

9. SEMESTER

- Wahlmodul III (z. B. Berufs- und Arbeitspädagogik = Teil IV der SHK-Meisterausbildung), Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis), Kolloquium

Detaillierte Informationen zu Studieninhalten finden Sie im Modulhandbuch des Studiengangs.

Hochschule Düsseldorf in Social Media:
facebook.de/hsduesseldorf
instagram.com/hsduesseldorf

Anlaufstellen in der HSD

**Dekanat Fachbereich Maschinenbau
und Verfahrenstechnik**

mv.hs-duesseldorf.de/dekanat

Zentrale Studienberatung, Zulassungsstelle u.v.m.

hs-duesseldorf.de/beratung

Weitere Informationen

Veranstaltungen für Studieninteressierte

hs-duesseldorf.de/zsb_veranstaltungen

Informationen zur Bewerbung

hs-duesseldorf.de/bewerbungsablauf

Informationen zum Studiengang und
zu den Zugangsvoraussetzungen

hs-duesseldorf.de/heat

Herausgeberin: Hochschule Düsseldorf
Zentrale Studienberatung in Zusammenarbeit
mit dem Dezernat Kommunikation und Marketing
Stand 05/2025

