

Elektrotechnik, Mikrotechnik UH

Beschäftigungsbereiche: Ein Jahr nach Studienabschluss waren über die letzten Jahre jeweils ein Viertel bis ein Drittel der Absolvent/innen mit einem Masterabschluss in Elektro- bzw. Mikrotechnik an einer Hochschule beschäftigt resp. stiegen mit einer Doktoratsstelle in der akademischen Forschung in den Beruf ein. 2019 arbeitet fast die Hälfte dieser Absolvent/innen im privaten Dienstleistungsbereich, vor allem in Planungs- und Ingenieurbüros, ein weiteres Fünftel ist zudem in einem Industriebetrieb in den Beruf eingestiegen.

Insgesamt kann die **Beschäftigungssituation** der Elektro- und Mikroingenieur/innen als sehr gut bezeichnet werden. Über Schwierigkeiten bei der Stellensuche berichten nur gut 22 Prozent, d. h. deutlich weniger als bei den UH-Masterabsolventinnen und -absolventen im Durchschnitt üblich (37 Prozent). Auf Stellensuche sind im Jahr nach Studienabschluss noch 4 Prozent, dabei handelt es sich um weniger als zehn Personen.

Grundsätzlich scheinen die Elektroingenieur/innen und die Mikrotechniker/innen vergleichsweise selten Probleme beim **Berufseinstieg** zu haben. Das Studium wird von mehr als drei Vierteln als gute Grundlage für den Beruf angesehen. Und auch kaum jemand ist an einer Stelle beschäftigt, die keinen inhaltlichen Bezug zum Studium aufweist oder für die kein Hochschulabschluss gefordert wurde.

Das jährliche **Einkommen** dieser Absolventengruppe liegt mit 79000 Franken beim Durchschnitt der UH-Masterabsolvent/innen insgesamt. Wie für klassische Ingenieurwissenschaftler/innen üblich, finden sich kaum Teilzeitbeschäftigte.

Beim **Fächervergleich** zeigen sich gewisse Unterschiede. Für die Mikrotechniker/innen ist die Situation nicht ganz so günstig wie für die Elektroingenieur/innen: So haben Ersterer eher mehr Schwierigkeiten, eine ihren Vorstellungen entsprechende Stelle zu finden, und sie bezeichnen ihr Studium weniger oft als gute Grundlage für den Berufseinstieg. Auch das Einkommen der Mikrotechniker/innen ist insgesamt tiefer. Diese Unterschiede haben allerdings weniger mit dem Fach zu tun als mit dem Abschlussort: Alle Mikrotechniker/innen haben in der Westschweiz studiert, wo die Arbeitsmarktlage generell etwas weniger günstig ist als in der Deutschschweiz.

Kennzahlen der Stichprobe

Fächer	Bachelor (n=277)	Master (n=232)
Elektrotechnik	59	79
Mikrotechnik	41	21
Hochschule		
EPF Lausanne	51	44
ETH Zürich	49	56
Geschlecht		
Männer	86	91
Frauen	14	9

	Elektro- und Mikrotechnik	UH Total
Übertritt ins Masterstudium	97	88

Entwicklung des Arbeitsmarkts

Die Beschäftigungslage von Absolventinnen und Absolventen der Elektro- und der Mikrotechnik ist stark von der konjunkturellen Entwicklung beeinflusst. So haben die Schwierigkeiten bei der Stellensuche 2003 und 2005 als Folge des Zusammenbruchs der New Economy stark zugenommen.

2019 ist der Anteil an Stellensuchenden gleich hoch wie bei den Masterabsolvent/innen insgesamt, es handelt sich aber um weniger als zehn Stellensuchende. Anders als 2013 verzichtet seit 2015 kaum mehr jemand zugunsten einer Weiterbildung auf eine Erwerbstätigkeit.

	erwerbstätig	stellen-suchend	Stelle zugesichert	Erwerbs-verzicht
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2001	98	0	1	1
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2003	84	9	4	4
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2005	91	7	0	2
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2007	92	3	3	2
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2009	90	7	1**	3*
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2011	91	3*	0	5*
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2013	84	4*	2**	10
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2015	94	5	1**	1**
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2017	91	5*	2**	3*
Elektrotechnik, Mikrotechnik 2019	93	4*	1**	2**
UH Total 2019	89	4	2	5

*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle

Beschäftigungsbereiche

Die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen tritt nach einem Masterabschluss in Mikrotechnik oder Elektrotechnik in den privaten Dienstleistungsbereich über. Hier sind sie vornehmlich in Informatikdiensten und Planungs- und Ingenieurbüros beschäftigt. 25 Prozent dieser Befragten bleiben an der Hochschule und betreiben Lehre und Forschung. In der Industrie, wo 19 Prozent tätig sind, entfallen die meisten Stellen auf den Zweig Elektrotechnik/Elektronik/Feinmechanik.

Betrachten wir die Fächer Mikrotechnik und Elektrotechnik getrennt, gibt es kaum Unterschiede in den Beschäftigungsbereichen. Die Elektrotechniker/innen sind etwas häufiger an der Hochschule beschäftigt, die Mikrotechniker/innen vermehrt in der Industrie tätig.

61 Prozent dieser Absolventinnen und Absolventen geben an, einen Ingenieurberuf auszuüben. Seltener werden Berufe des Unterrichts und der Bildung, Informatikberufe oder Unternehmer bzw. Unternehmerin genannt.

Tabelle 4: Beschäftigungsbereiche nach einem Masterabschluss UH (in Prozent)

	Elektrotechnik, Mikrotechnik	UH Total
Hochschule	25	16
Schule	1**	6
Rechtswesen	0	7
Information und Kultur	0	2
Gesundheitswesen	0	13
Pädagogische, Psychologische, Soziale Dienste	0	2
Land- und Forstwirtschaft	0	1
Industrie	19	5
Energie- und Wasserversorgung	2**	0
Private Dienstleistungen	50	36
Öffentliche Verwaltung	3**	8
Kirchlicher Dienst	0	1
Verbände und Organisationen	1**	3

**1 bis 5 Fälle

Erwerbssituation nach Abschlussgrad

Nahezu alle **Bachelorabsolventinnen und -absolventen** in Elektrotechnik und Mikrotechnik setzen das Studium fort. 88 Prozent von ihnen entscheiden sich dabei für ein Masterstudium, weil sie im Bachelorabschluss lediglich einen Zwischenschritt sehen.

Nach dem **Masterabschluss** sind 30 Prozent der Elektroingenieurinnen und Mikrotechniker in einer Weiterbildung, 25 Prozent haben ein Doktorat begonnen. Bis zur ersten Anstellung benötigen sie durchschnittlich drei Bewerbungen (Master UH total: fünf) und drei Monate (Master UH total: vier). Eine Anstellung erhalten 30 Prozent über persönliche Kontakte, 22 Prozent über Stellenausschreibungen in Online- und Printmedien und 20 Prozent über Spontanbewerbungen.

Schwierigkeiten bei der Stellensuche führen 58 Prozent der betroffenen Masterabsolventinnen und -absolventen der Elektro- und der Mikrotechnik auf die fehlende Berufserfahrung und 42 Prozent auf fehlende Zusatzkenntnisse zurück. Mit dem Stoppensum, das fast immer 100 Prozent beträgt, sind 87 Prozent der Elektroingenieure und Mikrotechnikerinnen zufrieden, 11 Prozent fühlen sich überbeschäftigt und hätten gerne ein kleineres Arbeitspensum.

Weitere Kennzahlen zum Berufseinstieg sind der Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Kennzahlen Berufseinstieg Absolvent/innen Elektrotechnik, Mikrotechnik UH (in Prozent)

	Master Elektrotechnik, Mikrotechnik (n=232)	Master UH Total
Anteil Stellensuchende	4*	4
Schwierigkeiten, eine den Erwartungen entsprechende Stelle zu finden	22	37
Studium als gute Grundlage für den Berufseinstieg betrachtet	78	61
Rückblickend betrachtet nochmals dasselbe Studium wählen	74	71
Erwerbstätige:		
Jahresbruttoeinkommen ¹ (in Franken)	79000	78000
mehrere Erwerbstätigkeiten werden ausgeübt	1**	11
Berufliche Stellung Praktikant/in	2**	13
Kein inhaltlicher Bezug zwischen Studium und jetziger Tätigkeit	6	11
Hochschulabschluss für jetzige Tätigkeit verlangt?		
Nein	9	15
Ja, im entsprechenden Fach	21	39
Ja, auch in verwandten Fächern	59	35
Ja, aber ohne spezifische Fachrichtung	12	11
Aktuelle Tätigkeit wird angesehen als		
längerfristige Tätigkeit	56	47
zusätzliche Ausbildungsstation	43	48
Gelegenheitsjob	2**	6
Anteil Teilzeitbeschäftigte (Pensum < 90 Prozent)	5	28
Anteil befristet Angestellte	39	48

¹Als statistisches Mittel wurde der Median verwendet. Die Einkommen der teilzeitlich beschäftigten Personen wurden auf 100 Prozent hochgerechnet.

*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle

Erwerbssituation nach Fächern

Zwischen den jungen Elektroingenieur/innen und Mikrotechniker/innen bestehen gewisse Unterschiede, insbesondere bei der Stellensuche und beim Einkommen. Diese Unterschiede sind allerdings eher auf den Studienort als auf das Studienfach zurückzuführen: Alle Mikrotechnikerinnen und Mikrotechniker haben ihr Studium in der Westschweiz abgeschlossen, wo sich die wirtschaftliche Situation immer etwas ungünstiger darstellt als in der Deutschschweiz.

Tabelle 6: Kennzahlen Berufseinstieg Masterabsolvent/innen Elektrotechnik, Mikrotechnik UH nach Fächern (in Prozent)

	Elektrotechnik (n=182)	Mikrotechnik (n=50)
Anteil Stellensuchende	3**	8**
Schwierigkeiten, eine den Erwartungen entsprechende Stelle zu finden	19	32
Studium als gute Grundlage für den Berufseinstieg betrachtet	83	61
Rückblickend betrachtet nochmals dasselbe Studium wählen	74	71
Erwerbstätige:		
Jahresbruttoeinkommen ¹ (in Franken)	80 000	74 000
Mehrere Erwerbstätigkeiten werden ausgeübt	1**	0
Berufliche Stellung Praktikant/in	2**	4**
Kein inhaltlicher Bezug zwischen Studium und jetziger Tätigkeit	4*	11**
Hochschulabschluss für jetzige Tätigkeit verlangt?		
Nein	10	5**
Ja, im entsprechenden Fach	21	22*
Ja, auch in verwandten Fächern	60	54
Ja, aber ohne spezifische Fachrichtung	10	19*
Aktuelle Tätigkeit wird angesehen als		
längerfristige Tätigkeit	56	57
zusätzliche Ausbildungsstation	43	43
Gelegenheitsjob	2**	0
Anteil Teilzeitbeschäftigte (Pensum < 90 Prozent)	5*	7**
Anteil befristet Angestellte	39	38

¹Als statistisches Mittel wurde der Median verwendet. Die Einkommen der teilzeitlich beschäftigten Personen wurden auf 100 Prozent hochgerechnet.
*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle