

sia

schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

KENNZAHLENERHEBUNG 2016

Erhebung von Gemeinkosten, Arbeitsstunden
und weiteren betrieblichen Kennzahlen

Ingenieur-Geometer Schweiz
Ingénieurs-Géomètres Suisses
Ingegneri-Geometri Svizzeri



fsar'

fédération suisse des architectes indépendants
federazione svizzera degli architetti indipendenti
Verband freierwerbender Schweizer Architekten
www.architekt-fsar.ch



BSLA

Fédération suisse des urbanistes
Fachverband Schweizer Raumplaner
Federazione svizzera degli urbanisti

FSU

**SVU
asep** | schweizerischer verband der umweltfachleute
swiss union suisse des professionnels de l'environnement
associazione svizzera dei professionisti dell'ambiente
swiss association of environmental professionals

USIC

Union Suisse des Ingénieurs d'Exploitation-Centrale
Schweizerische Vereinigung zentraler Exploitationsingenieure
Unione Svizzera degli Ingegneri d'Impianti
Swiss Association of Central Exploitation Engineers
Member of FIAS and SIFES

**BSA
FAS** Bund Schweizer Architekten
Fédération des Architectes Suisses
Federazione Architetti Svizzeri

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	4
1.1	Wichtiges in Kürze	4
1.2	Grundlagen	6
1.2.1	Erhebungsgrundlagen	6
1.2.2	Teilnehmerzahlen	7
1.2.3	Datengenauigkeit	8
1.2.4	Beschreibung der Kennzahlen	8
2.	Parameter bei der Gemeinkostenerhebung	9
2.1	Allgemeine Bemerkungen	9
2.2	Löhne	9
2.3	Zinsen	9
2.4	Abschreibungen	9
3.	Analyse der Ergebnisse	10
3.1	Ergebnis der Gemeinkostenerhebung	10
3.1.1	Ergebnis aller Fachrichtungen	10
3.1.2	Ergebnis der Architekten	10
3.1.3	Ergebnis der Bauingenieure	10
3.1.4	Ergebnis der Kultur- und Vermessungsingenieure	10
3.1.5	Ergebnis der Gebäudetechnikingenieure	10
3.1.6	Ergebnisse der Landschaftsarchitekten, der Raumplaner und der Umweltfachleute	11
3.2	Ergebnis der Arbeitsstundenstatistik	11
3.2.1	Ergebnis aller Fachrichtungen	11
3.2.2	Ergebnis der Architekten	11
3.2.3	Ergebnis der Bauingenieure	11
3.2.4	Ergebnis der Kultur- und Vermessungsingenieure	12
3.2.5	Ergebnis der Gebäudetechnikingenieure	12
3.2.6	Ergebnis der Landschaftsarchitekten, Raumplaner und Umweltfachleute	12
3.3	Ergebnis der Kennzahlen	13
3.3.1	Ergebnis aller Fachrichtungen	13
3.3.2	Ergebnis der Architekten	13
3.3.3	Ergebnis der Bauingenieure	13
3.3.4	Ergebnis der Kultur- und Vermessungsingenieuren	13
3.3.5	Ergebnis der Gebäudetechnikingenieure	13
3.3.6	Ergebnis der Landschaftsarchitekten, Raumplaner und Umweltfachleuten	13
4.	Zusammenfassung	14

1. Allgemeines

1.1 Wichtiges in Kürze

Seit 2012 führen wir im 2-Jahresrhythmus Kennzahlen-erhebungen durch. Basis für die Kennzahlenerhebung 2016 sind die Zahlen aus dem Geschäftsjahr 2015.

Analog zu den letzten Erhebungen wurden die Gemeinkosten, die Arbeitsstunden, die Arbeitskostenquote sowie der Umsatz pro Vollzeitstelle ermittelt. Die Kennzahlenerhebung wurde auch in diesem Jahr online durchgeführt.

Folgende Grössen wurden ermittelt:
Gemeinkosten in % der Bruttolöhne

Die Erhebung 2016 hat folgende Gemeinkostenzuschläge ergeben:

Fachrichtungen	2016 [%]	2014 [%]	Abweichung
Architekten	51.2	52.2	-1.0
Bauingenieure	50.9	50.7	+0.2
Kultur- und Vermessungsingenieure	58.6	58.9	-0.3
Gebäudetechnikingenieure	53.5	53.7	-0.2
Total	52.3	52.5	-0.2
Landschaftsarchitekten	50.3	50.2	+0.1
Raumplaner	49.4	44.9	+4.5
Umweltfachleute	52.4	52.4	-
Alle Fachrichtungen	52.2	52.4	-0.2

Bei den meisten Fachrichtungen sind die Gemeinkostenzuschläge auf dem Niveau der letzten Erhebung. Berücksichtigt man die Tatsache, dass die Gemeinkostenbasis (Bruttolöhne) von 2013 auf 2015 um 1.7 % gestiegen ist, kann für die Gemeinkosten ebenfalls eine kleine Zunahme registriert werden.

Arbeitsstundenstatistik (Produktivität ohne Lehrlinge)

Mit der Ermittlung der Arbeitsstunden soll unter anderem die Produktivität (vgl. Definition in Ziffer 1.2.4) erhoben werden. Nachfolgend ist die Produktivität pro Fachrichtung und im Vergleich zu der letzten Erhebung dargestellt.

Fachrichtungen	2016 [%]	2014 [%]	Abweichung
Architekten	79.9	80.1	-0.2
Bauingenieure	77.6	76.9	+0.7
Kultur- und Vermessungsingenieure	72.7	75.1	-2.4
Gebäudetechnikingenieure	80.3	74.8	+5.5
Total	78.2	77.3	+0.9
Landschaftsarchitekten	77.8	77.5	+0.3
Raumplaner	68.7	76.4	-7.7
Umweltfachleute	71.2	78.1	-6.9
Alle Fachrichtungen	77.9	77.8	+0.1

Über alle Fachrichtungen betrachtet ist die Produktivität mit 77.9% praktisch auf dem Vorjahresniveau von 77.8%. Innerhalb der Fachrichtungen gibt es zum Teil grössere Veränderungen. Markant sind sicher die Veränderungen bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren, bei welchen die Produktivität von 75.1 % im 2014 auf 72.7 % im 2016 zurückgegangen ist. Demgegenüber steht die Zunahme bei den Gebäudetechnikingenieuren von 74.8 % im 2014 auf 80.3 % im 2016.

Auch bei den Raumplanern und Umweltfachleuten sind zum Teil grössere Abweichungen (Abnahmen) zu verzeichnen. Bei diesen beiden Fachrichtungen ist die Aussagekraft jedoch eingeschränkt, da die Datenmenge gering ist.

Pro erhobene Kennzahl finden sich ab Punkt 3 «Analyse der Ergebnisse» entsprechende Kommentare.

1.2 Grundlagen

1.2.1 Erhebungsgrundlagen

Die Kennzahlenerhebung basiert auf der Finanz- und Stundenbuchhaltung der teilnehmenden Büros. Eine zentrale Aufgabe der Kennzahlenerhebung ist die Ermittlung der Gemeinkosten. Somit können die Daten der Finanzbuchhaltung nicht einfach übernommen werden, sondern müssen um allfällige nicht betriebsnotwendige Positionen korrigiert respektive mit kalkulatorischen Grössen (Inhaberlohn, Abschreibungen, Eigenkapitalzinsen etc.) ergänzt werden.

Die Erhebung wurde wiederholt als online-Umfrage durchgeführt. Die Mitglieder der Teilnehmerverbände (sia, usic, igs, bsa, bsia, fsu, swki, svu und fsai) wurden elektronisch angeschrieben und auf der online-Plattform konnten die interessierten Büros die Daten erfassen.

Die eingegebenen Daten haben wir mittels detaillierten Plausibilitätskontrollen geprüft. Grössere Abweichungen wurden telefonisch mit den Teilnehmenden abgeklärt, unrichtige Angaben bereinigt und fehlende Informationen ergänzt.

Die Erhebung basiert auf dem gewogenen arithmetischen Mittel. Dabei wird die Summe der angefallenen Daten an der Summe der Bruttolöhne sämtlicher Betriebe gemessen. Jedes Büro trägt somit im Verhältnis seiner Grösse zur durchschnittlichen Struktur bei.

1.2.2 Teilnehmerzahlen¹

Aus den Adressdateien der Teilnehmerverbände (4'119 Datensätze) konnten 3'466 Mitglieder eingeladen werden. Insgesamt haben 647 Mitglieder den Einstieg in die Datenerhebung gemacht. Rund 51 % der Büros haben die Erfassung nicht vollständig bearbeitet. 319 Betriebe haben die Erhebung abgeschlossen. Von den abgeschlossenen Betrieben mussten die Daten von 21 Betrieben als ungültig definiert werden. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Kleinstbüros (Umsatz < CHF 50'000) oder um Büros mit Spezialfällen und daher ungeeignet für die vorliegende Statistik.

Im Vergleich zur letzten Erhebung ergeben sich folgende Teilnehmerzahlen pro Fachrichtung:

Für die Arbeitsstundenstatistik wurden die Angaben von 6'540 Angestellten, 1'011 Büroinhabern und 1'003 Lernenden verarbeitet, insgesamt 8'554 Personen. In der Erhebung 2014 sind die Daten von insgesamt 6'354 Personen eingeflossen.

Seit der Einführung des 2-jährigen Erhebungsrhythmus haben die Teilnehmerzahlen von Erhebung zu Erhebung zugenommen. Bei den ausgewerteten Büros konnte eine erfreuliche Zunahme von fast 40 % erzielt werden und die Personendatensätze konnte um ca. 35 % gesteigert werden.

¹ Teilnehmerzahlen ≤ 5 werden nicht angezeigt.

Fachrichtungen	Bürogrösse			2016	Bürogrösse			2014
	<10	10 – 39	>39	Total	<10	10 – 39	>39	Total
Architekten	37	74	22	133	17	48	19	84
Bauingenieure	13	42	15	70	10	34	13	57
Kultur- und Vermessungsingenieure	≤ 5	28	8	39	≤ 5	23	≤ 5	30
Gebäudetechnikingenieure	≤ 5	8	6	17	6	8	6	20
Landschaftsarchitekten	10	9	-	19	6	≤ 5	-	7
Raumplaner	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	-	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Umweltfachleute	≤ 5	12	-	16	≤ 5	8	≤ 5	13
Total	72	173	53	298	47	124	44	215

1.2.3 Datengenauigkeit

Die Erfassung der Daten auf der online-Plattform ist wiederum positiv verlaufen. Durch die direkte Erfassung der Daten durch die Teilnehmer und die eingebauten Kontrollmechanismen, wurden die Zahlen grundsätzlich in einer besseren Datenqualität geliefert. Zudem wurde die zur Verfügung gestellte Hotline stark genutzt, was unter anderem eine interaktive Bearbeitung der Daten ermöglichte und dadurch eine weitere Erhöhung der Datenqualität zur Folge hatte. Auch die Datenplausibilisierung konnte effizient und vertieft erfolgen, da wir jederzeit Vergleichszahlen ermitteln und Durchschnittswerte berechnen konnten.

Aufgrund der detaillierten Betrachtung des Datenmaterials sowie der insgesamt guten Teilnehmerzahlen, kann unseres Erachtens insbesondere für die Fachrichtungen Architekten, Bauingenieure und Kultur- und Vermessungsingenieure von einer hohen Datengenauigkeit ausgegangen werden. Auf der Ebene der Gesamtmenge kann mit einer Stichprobe von 298 Betrieben bei einer Genauigkeit von +/- 10% eine Sicherheit der Aussagen von nahezu 100% garantiert werden. Damit in einzelnen Fachrichtungen und Funktionsstufen die Qualität der Ergebnisse beurteilt werden kann, zeigen wir nachstehend, die prozentuale Sicherheit bei unterschiedlichem Stichprobenumfang bei einer gewünschten Genauigkeit von +/- 10%.

Stichprobe	Sicherheit
20	61.7%
30	71.9%
40	78.5%
80	92.2%
150	98.4%

Das heisst an einem konkreten Beispiel: Architekten; Stichprobenumfang 133, erzielen mit einer Sicherheit von rund 98% und einer Genauigkeitstoleranz von +/- 10% im Durchschnitt einen Gemeinkostensatz von 51.2%.

1.2.4 Beschreibung der Kennzahlen

Gemeinkostenfaktor: Der Gemeinkostenfaktor drückt das Verhältnis der Gemeinkosten in % im Verhältnis zum Bruttolohn in % aus. Der Bruttolohn ist immer 100%.

$$\frac{\text{Gemeinkosten in \%} * 100}{\text{Bruttolohn in \%}}$$

Produktivität: Die Produktivität drückt das Verhältnis der auftragsbezogenen Stunden zur IST-Präsenzzeit aus.

$$\frac{\text{Auftragsbezogenen Stunden} * 100}{\text{IST-Präsenzzeit}}$$

Honorarumsatz pro Vollzeitstelle: Mit dieser Kennzahl soll ermittelt werden, wieviel Umsatz ein Mitarbeiter im Durchschnitt erzielt. Diese Kennzahl wird wie folgt berechnet:

$$\frac{\text{Honorarumsatz}}{\text{Vollzeitstellen}^2}$$

Die Lernenden werden mit 15% gewichtet.

Arbeitskostenquote: Die Arbeitskostenquote drückt das Verhältnis der Bruttolöhne inkl. Sozialleistungen und übrigen Personalkosten in % zu den Bruttolöhnen zuzüglich der Gemeinkosten in % mal den Faktor 100 aus.

$$\frac{(\text{Bruttolohn zzgl. Sozialleistungen und übrige Personalkosten in \%}) * 100}{\text{Bruttolohn zuzüglich der Gemeinkosten in \%}}$$

² Bei der vorliegenden Erhebung wurden die Vollzeitstellen aufgrund der erfassten Jahres-Sollzeiten ermittelt. Dieses Berechnungsverfahren ermöglicht ein akkurates Einbeziehen von Teilzeitmitarbeitenden respektive die korrekte Berücksichtigung von Ein- und Austritten während des Jahres.

2. Parameter bei der Gemeinkostenerhebung

2.1 Allgemeine Bemerkungen

Wie bereits bei den letzten Erhebungen wurde auch die Ermittlung der Gemeinkosten bei der vorliegenden Erhebung auf der Basis der Bruttolöhne (sog. Bruttolohnmodell) vorgenommen.

2.2 Löhne

Die Löhne stellen in jedem Planungsunternehmen die grösste Ausgabenkomponente dar. Zudem ist der Bruttolohn, wie bereits erwähnt, die Basis für die Gemeinkosten. Dementsprechend ist dieser Kostenart ein grosses Gewicht beizumessen. In der Wegleitung wurde die Ermittlung der Lohnsumme detailliert beschrieben. Trotzdem wurde diese Grösse von uns genau verifiziert. Bei allfälligen Unstimmigkeiten haben wir die Abweichungen mit den teilnehmenden Büros besprochen. Insbesondere bei Löhnen deutlich über dem Marktlohn (s. auch sia-Lohnerhebung 2015) wurden entsprechende Korrekturen vorgenommen. Bei Personengesellschaften wird in der Praxis in der Regel kein Inhaberlohn verbucht. Ohne entsprechende Korrektur würde deshalb die Basis für die Erhebung fehlen. Bei diesen Büros haben wir empfohlen eine kalkulatorische Grösse einzusetzen. Als Richtwert haben wir einen Bruttolohn von CHF 180'000 definiert.

2.3 Zinsen

In der Finanzbuchhaltung werden in der Regel nur die tatsächlich auf dem Fremdkapital geschuldeten Zinsen erfasst. Bei der Ermittlung der Gemeinkosten interessiert jedoch vielmehr das zu verzinsende betriebsnotwendige Kapital. Die kalkulatorischen Zinsen wurden deshalb wie folgt berechnet:

$$\begin{array}{l} \text{Durchschnittliches Umlaufvermögen} \\ + \quad \frac{1}{2} \text{ Anschaffungs- respektive Wiederbeschaffungswert} \\ \hline \text{betriebsnotwendiges Vermögen} \\ \text{./. zinsfreies Fremdkapital} \\ \hline \text{zu verzinsendes betriebsnotwendiges Kapital} \end{array}$$

Der kalkulatorische Zinssatz für das betriebsnotwendige Kapital wurde auf 4 % festgelegt. Mit dieser Verzinsung soll das dem Unternehmen zur Verfügung gestellte Kapital, entsprechend dem Risiko, angemessen verzinst werden.

2.4 Abschreibungen

Die in der Erfolgsrechnung einer Unternehmung berücksichtigten Abschreibungen sind in der Regel handelsrechtlich oder steuerrechtlich motiviert. Für die Ermittlung der Gemeinkosten sind dagegen die betriebsnotwendigen respektive die sogenannten kalkulatorischen Abschreibungen massgebend. Die anzuwendenden Abschreibungssätze richten sich nach der geschätzten voraussichtlichen Nutzungsdauer des Anlagegutes.

Sie sind jeweils auf dem Wiederbeschaffungswert zu ermitteln.

Für die Berechnungen wurden folgende Nutzungsdauern zugrunde gelegt:

Instrumente	5 Jahre
EDV-Anlagen	4 Jahre
Büromobilien	15 Jahre
Büromaschinen	5 Jahre
Fahrzeuge	5 Jahre

3. Analyse der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Zahlen der Erhebung 2016 insbesondere mit der Erhebung 2014 verglichen. Für die aktuelle Erhebung wurde das Zahlenmaterial von 298 Büros verwendet. Im Vergleich zur Erhebung 2014 entspricht dies einer erfreulichen Zunahme von 83 Büros.

3.1 Ergebnis der Gemeinkostenerhebung

3.1.1 Ergebnis aller Fachrichtungen

Der Gemeinkostenzuschlag aller Fachrichtungen beträgt 52.2%. Dies entspricht einer Abnahme von 0.2%-Punkte. Die Entwicklung des Gemeinkostenzuschlages muss immer mit der Entwicklung der Berechnungsbasis (Bruttolöhne) verglichen werden. Die Lohnerhebung 2015 zeigt im Vergleich zur Lohnerhebung 2013 eine Reallohnerhöhung von 1.7% für alle Fachrichtungen der Planungsbranche, wobei die Lohnerhöhung bei der Fachrichtung Architektur mit 2.3% am deutlichsten ausgefallen ist. Das heisst also, dass die Gemeinkosten bei bereinigter Reallohnerhöhung um 0.7% zugenommen haben.

3.1.2 Ergebnis der Architekten

Ergebnis der Architekten

Bei den Architekten beträgt der Gemeinkostenfaktor 51.2% und ist im Vergleich zur Kennzahlenerhebung 2014 um 1.0% zurückgegangen. Aufgrund der Zunahme des durchschnittlichen Gesamtlohnes bei den Architekten von 2013 auf 2015 um 2.3%, ist bei bereinigter Betrachtung eine Zunahme des Gemeinkostenfaktors fest zu stellen. Der höchste Gemeinkostenzuschlag mit 52.8% (Erhebung 2014: 53.8%) resultiert nach wie vor bei den kleinen Büros (bis 9 Mitarbeitenden). Bei den mittleren (10 – 39 Mitarbeitende) und grösseren Büros (grösser 39 Mitarbeitende) beträgt der Gemeinkostenzuschlag 51.0% (2014: 52.0%) respektive 51.2% (2014: 52.2%).

Mit 133 teilnehmenden Büros ist die Fachrichtung der Architekten sehr gut vertreten und kann im Vergleich zur letzten Erhebung eine deutliche Zunahme (+ 49 Büros) verzeichnen.

3.1.3 Ergebnis der Bauingenieure

Der Gemeinkostenzuschlag 2016 bewegt sich mit 50.9% auf Vorjahresniveau von 50.7%. Bei den Bauingenieuren konnte von 2013 zu 2015 eine Lohnerhöhung von 0.8% festgestellt werden, welche bei der Beurteilung des Gemeinkostensatzes berücksichtigt werden muss. Der Gemeinkostensatz hat bei den kleinen Büros (bis 9 Mitarbeitenden) von 54.8% auf 53.4% abgenommen. Bei den anderen Bürogrössen kann eine Abnahme von 0.5% (10 – 39 Mitarbeitende) respektive eine Zunahme von 0.5% (grösser 39 Mitarbeitende) verzeichnet werden. Bei den Bauingenieuren ist die Teilnehmerzahl von 57 auf 70 Büros angestiegen. Eine erfreuliche Zunahme, welche den Aussagewert der Zahlen weiter erhöht.

3.1.4 Ergebnis der Kultur- und Vermessungsingenieure

Die Veränderung des Gemeinkostenzuschlages ist bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren gering und hat von 58.9% im Jahr 2014 auf 58.6% in der aktuellen Erhebung abgenommen. Bei den einzelnen Bürogrössen gibt es unterschiedliche Entwicklungen. Bei den kleinen Büros (bis 9 Mitarbeitenden) hat der Gemeinkostenzuschlag um 0.6% auf 57.0% zugenommen, bei den mittleren (10 – 39 Mitarbeitende) und grösseren Büros (grösser 39 Mitarbeitende) ist jeweils eine Abnahme des Gemeinkostensatzes von 0.4% auf 58.4% bei den mittleren Büros respektive von 0.3% auf 58.9% bei den grossen Büros zu verzeichnen.

Nachdem die Teilnehmerzahlen in den letzten Jahren stetig abgenommen haben, konnte in diesem Jahr erstmals wieder eine Zunahme der teilnehmenden Büros von 30 auf 39 registriert werden.

3.1.5 Ergebnis der Gebäudetechnikingenieure

Konnte bei allen anderen Fachrichtungen zum Teil deutlich höhere Teilnehmerzahlen verzeichnet werden, hat bei den Gebäudetechnikingenieuren die Teilnehmerzahl von 20 auf 17 Büros abgenommen.

Trotz relativ geringen Teilnehmerzahlen und teilweise sehr unterschiedlichen Gemeinkostensätze nach Bürogrösse, ist der Gemeinkostensatz aller Büros mit 53.5% sehr konstant. Bei den letzten beiden Erhebungen wurden

Gemeinkostensätze von 53.7% (Erhebung 2014) respektive 54.2% (Erhebung 2012) registriert.

3.1.6 Ergebnisse der Landschaftsarchitekten, der Raumplaner und der Umweltfachleute
Trotz der zum Teil geringen Datenmenge bei den oben genannten Fachrichtungen werden wir die Resultate kurz kommentieren.

Eine sehr erfreuliche Zunahme von 7 auf 19 Büros konnte bei den Landschaftsarchitekten verzeichnet werden. Der Gemeinkostenzuschlag ist mit 50.3% praktisch auf dem Niveau der letzten Erhebung (2014: 50.2%).

Bei den Raumplanern hat der Gemeinkostenzuschlag von 44.9% (Erhebung 2014) auf 49.4% (aktuelle Erhebung) zugenommen, allerdings ist diese Veränderung aufgrund der geringen Teilnehmerzahlen wenig repräsentativ.

Bei den Umweltfachleuten ist, dem allgemeinen Trend entsprechend, die Teilnehmerzahl auch leicht erhöht worden und haben neu 16 Büros teilgenommen, im 2014 waren es 13 Büros. Der Gemeinkostenzuschlag ist bei den Umweltfachleuten mit 52.4% unverändert.

3.2 Ergebnis der Arbeitsstundenstatistik

3.2.1 Ergebnis aller Fachrichtungen

Bei den nachfolgenden Erläuterungen zu den einzelnen Positionen beschränken wir uns auf die Stunden der Angestellten und der Bürohhaber. Die Entwicklung der Stunden der Lernenden werden nicht kommentiert. Die durchschnittliche Jahres-Sollzeit der Angestellten und Bürohhaber beträgt 2'108 Stunden und hat um 13 Stunden zugenommen. Die Absenztunden haben sich um 6 Stunden von 256 auf 262 Stunden erhöht. Die Überstunden haben zugenommen, von durchschnittlich 47 auf durchschnittlich 59 Stunden (+ 12 Stunden). Die Überstunden bei den Bürohhabern liegen mit 145 Stunden deutlich über dem Durchschnittswert, aber unter dem Wert von 2014 mit 169 Stunden. Die Angestellten leisten im Schnitt rund 47 Überstunden. Diese haben um 15 Stunden gegenüber der letzten Erhebung zugenommen. Die nichtauftragsbezogenen Stunden sind mit 420 Stunden leicht höher als bei der letzten Erhebung

mit 418 Stunden. Bei der Produktivität ist eine marginale Veränderung festzustellen. Diese bewegt sich auf Vorjahresniveau und nimmt um 0.1% von 77.8% auf 77.9% zu. Somit betragen die auftragsbezogenen Stunden 1'483 zu 1'467 in der letzten Erhebung.

3.2.2 Ergebnis der Architekten

Bei den Architekten wurden die Arbeitsstunden von 2'984 Angestellten und Bürohhabern erhoben. Dabei sind mit 2'353 Mitarbeitenden (letzte Erhebung: 2'063) wiederum deutlich mehr Angestellte enthalten. Erfreulich ist die Zunahme bei den Bürohhabern mit einer Zunahme von 196 auf 631 Personen.

Die Jahressollzeit hat marginal von 2'112 Stunden auf 2'114 Stunden zugenommen. Die Absenzen haben um 4 Stunden abgenommen und betragen 258 Stunden. Hingegen haben sich die Überzeiten von 55 auf 69 Stunden erhöht. All diese Effekte bewirken eine Erhöhung der IST-Präsenzzeit um 20 Stunden von 1'905 auf 1'925 Stunden.

Die nicht auftragsbezogenen Stunden bewegen sich im Rahmen der Erhebung 2014 und fallen mit 386 Stunden leicht höher aus (2014: 380 Stunden).

Die Produktivität beträgt 79.9% (2014: 80.1%) und weicht nur unwesentlich von der Erhebung 2014 ab.

3.2.3 Ergebnis der Bauingenieure

Für die Arbeitsstundenstatistik konnten die Daten von 2'431 Angestellte (2014: 1'887 Angestellte) und 160 Bürohhaber (2014: 154 Bürohhaber) ausgewertet werden.

Die Jahres-Sollzeit hat bei den Bauingenieuren von 2'092 auf 2'122 Stunden deutlich zugenommen. Die Absenzen sind mit 267 Stunden leicht gestiegen (plus 10 Stunden). Es wurden 18 Stunden mehr Überzeit geleistet. Diese stieg von 37 Stunden auf 55 Stunden an. Schlussendlich resultiert eine IST-Präsenzzeit von 1'910 Stunden, welche sich um 38 Stunden (2014: 1'872 Stunden) erhöht hat. Die nichtauftragsbezogenen Stunden sind mit 427 Stunden insgesamt 6 Stunden niedriger als 2014 mit 433 Stunden. Die auftragsbezogene Präsenzzeit liegt mit 1'483 Stunden (2014: 1'439 Stunden) mehr als eine

Arbeitswoche (44 Stunden) über dem Wert von 2014. Die Produktivität ist mit 77.6 % um 0.7 % höher ausgefallen als im Jahr 2014.

3.2.4 Ergebnis der Kultur- und Vermessungsingenieure

Bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren wurden die Daten von 887 Angestellten und 88 Büroinhabern ermittelt. In 2014 flossen 528 Angestellte und 74 Büroinhaber in die Erhebung ein.

Die Jahres-Sollzeit hat sich um 3 Stunden auf 2'059 Stunden verringert. Zugenommen haben die Absenzen: 264 Stunden im 2016, 243 Stunden im 2014. Im Umfang von 2 Stunden wurde weniger Überzeit geleistet. Betrug die Überzeit im 2014 noch 32 Stunden, hat sich dieser Wert auf 30 Stunden reduziert. Dabei fällt auf, dass bei den Büroinhabern die Überzeit von 129 auf 115 Stunden zurückgegangen ist, jene der Angestellten sich aber von 15 Stunden auf 20 Stunden erhöht hat. Mit 1'825 Stunden ist die IST-Präsenzzeit 26 Stunden unter dem Wert von 2014. Die auftragsbezogenen Stunden reduzieren sich um 64 Stunden und sind mit 1'326 Stunden wesentlich unter Vorjahresniveau (1'390 Stunden). Die Produktivität liegt mit 72.7 % ebenfalls deutlich unter der Erhebung 2014 mit 75.1 %.

3.2.5 Ergebnis der Gebäudetechnikingenieure

Bei den Gebäudetechnikingenieuren konnten die Daten von 414 Angestellten (zu 399 im 2014) und 72 Büroinhabern (zu 45 im 2014) ausgewertet werden.

Die Jahres-Sollzeit hat mit 29 Stunden auf 2'123 deutlich zugenommen. Die Abwesenheiten erhöhten sich ebenfalls von 258 Stunden um 5 Stunden auf 263 Stunden.

Die geleisteten Überzeiten sind mit 83 Stunden um 10 Stunden höher ausgefallen und sind deutlich höher als die Überstunden der übrigen Fachrichtungen.

Durch die letztlich mehr geleistete Überzeit und die höhere Jahres-Sollzeit hat sich die IST-Präsenzzeit um 34 Stunden erhöht und beträgt 1'943 Stunden.

Die nicht auftragsbezogenen Stunden haben sich deutlich von 482 Stunden auf 382 Stunden verringert. Die Abnahme ist hauptsächlich auf die rückläufigen Stunden bei der Werbung/Akquisition zurückzuführen.

Die Produktivität steigt um +5.5 % und bewegt sich von 74.8 % auf 80.3 %, was im Vergleich mit den anderen Fachrichtungen dem höchsten Wert entspricht. Die auftragsbezogenen Stunden sind von 1'427 auf 1'561 Stunden gestiegen.

3.2.6 Ergebnis der Landschaftsarchitekten, Raumplaner und Umweltfachleute

Bei den Fachbereichen Landschaftsarchitekten, Raumplanern und Umweltfachleuten waren die Teilnehmerzahlen bei der letzten Erhebung zum Teil deutlich geringer, so dass keine verbindliche Analyse vorgenommen werden kann. Dennoch wollen wir die wesentlichen Entwicklungen festhalten.

- Bei den Landschaftsarchitekten konnten die Daten von 176 Personen (Angestellte und Büroinhaber) ausgewertet werden, im 2014 waren es lediglich 30 Personen. Die Jahres-Sollzeit der Landschaftsarchitekten beträgt 2'107 Stunden und fällt mit 98 Stunden deutlich höher aus als in der Erhebung 2014. Aufgrund höherer Absenzen und einer tieferen Anzahl Überzeitstunden, ist die IST-Präsenzzeit mit 1'879 Stunden jedoch sogar leicht unter der IST-Präsenzzeit 2014 mit 1'885 Stunden. Die höheren Absenzen sind im Wesentlichen auf höhere Krankheiten/Unfall/Arztbesuche zurückzuführen. Die auftragsbezogenen Stunden von 1'461 fallen exakt gleich hoch aus wie in der Erhebung 2014. Die Produktivität verändert sich unwesentlich von 77.5 % um 0.3 % auf 77.8 %.
- Bei den Raumplanern konnten mit 78 Personen nur unwesentlich mehr Daten ausgewertet werden als im Jahr 2014. Die Jahres-Sollzeit beträgt 2'070 Stunden (2014: 2'020 Stunden), da jedoch die Absenzen um 38 Stunden auf 270 Stunden zugenommen haben, ist die Soll-Präsenzzeit mit 1'800 Stunden praktisch auf gleichem Niveau wie im Jahr 2014 mit 1'788 Stunden. Die Überzeit hat sich von 66 Stunden auf 31 Stunden mehr als halbiert, zudem haben die nicht auftragsbezogenen Stunden stark zugenommen und betragen 574 Stunden. Hier fallen vor allem die Mehrstunden für Weiterbildung und Werbung/Akquisition ins Gewicht. Mit 68.7 % hat die Produktivität stark abgenommen (2014: 76.4 %) und ist der tiefste Wert aller Fachrichtungen.
- Bei den Umweltfachleuten konnten 261 Personendaten ausgewertet werden (2014: 194) Die Jahres-Sollzeit beträgt 2'043 Stunden zu 2'073 Stunden in der letzten Erhebung. Die Absenzen sind mit 248 Stunden beinahe identisch und haben sich kaum verändert (2014: 247 Stunden). Die Überzeit hat von 39 Stunden auf 57 Stunden zugenommen. Die vorgenannten Veränderungen führen zu einer Ist-Präsenzzeit, welche

mit 1'852 Stunden 13 Stunden tiefer ausfällt als im Jahr 2014. Die nicht auftragsbezogenen Stunden sind mit 533 Stunden ebenfalls deutlich über dem Wert 2014 mit 409 Stunden. Dies ist auf die Erhöhung der Stunden für «Übriges» zurückzuführen. Mit 71.2% liegt die Produktivität logischerweise deutlich unter dem Durchschnitt aus der Erhebung 2014 mit 78.1%.

3.3 Ergebnis der Kennzahlen

Wie bei der Erhebung 2014 wurden auch bei der vorliegenden Erhebung nebst dem Gemeinkostenfaktor und der Produktivität weitere für die Betriebsanalyse wichtige Kennzahlen erhoben. Nachfolgend wird die Entwicklung des Honorarumsatzes pro Vollzeitstelle sowie die Arbeitskostenquote beschrieben:

3.3.1 Ergebnis aller Fachrichtungen

Der Honorarumsatz pro Vollzeitstelle aller Fachrichtungen beträgt CHF 180'466. Dieser ist im Vergleich zur letzten Erhebung um CHF 2'992 gestiegen.

Die Arbeitskostenquote aller Fachrichtungen liegt bei 77.9% (2014: 77.6%) und ist mit 0.3% leicht höher als bei der letzten Erhebung.

3.3.2 Ergebnis der Architekten

Der Honorarumsatz pro Vollzeitstelle von CHF 175'284 (2014: CHF 164'233) ist im Vergleich zur letzten Erhebung um CHF 11'051 höher ausgefallen.

Der Anteil der Arbeitskosten im Verhältnis zu den Gesamtkosten sog. Arbeitskostenquote beträgt 78.7% und hat sich gegenüber der Vorperiode mit 77.9% marginal erhöht.

3.3.3 Ergebnis der Bauingenieure

Bei den Bauingenieuren beträgt der Honorarumsatz pro Vollzeitstelle CHF 187'231 (2014: CHF 185'054) und konnte um CHF 2'177 erhöht werden. Die Arbeitskostenquote beträgt 78.1% und hat sich im Vergleich zur letzten Erhebung ebenfalls nur geringfügig verändert (78.3%).

3.3.4 Ergebnis der Kultur- und Vermessungsingenieuren

Mit CHF 177'898 (2014: CHF 177'576) Honorarumsatz pro Vollzeitstelle liegen die Geometer CHF 322 über dem Wert aus der letzten Erhebung. Die Arbeitskostenquote ist immer noch deutlich unter dem Wert der übrigen Fachrichtungen, erhöhte sich allerdings von 74.2% auf 74.6%. Die tiefere Arbeitskostenquote ist die logische Konsequenz der deutlich höheren Informatikkosten bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren.

3.3.5 Ergebnis der Gebäudetechnikingenieure

Der Honorarumsatz pro Vollzeitstelle beträgt CHF 189'880 (2014: CHF 193'706) und ist im Vergleich zur letzten Erhebung um 3'826 zurückgegangen.

Mit 78.0% (2014: 77.1%) liegt die Arbeitskostenquote bei den Gebäudetechnikingenieuren um 0.9% Punkte höher als im 2014.

3.3.6 Ergebnis der Landschaftsarchitekten, Raumplaner und Umweltfachleuten

Die zum Teil tiefen Teilnehmerzahlen (insbesondere im 2014) beeinflussen die nachfolgenden Vergleichszahlen. Bei den Landschaftsarchitekten hat der Umsatz pro Vollzeitstelle von CHF 147'659 auf CHF 160'825 deutlich zugenommen. Bei den Raumplaner hat der Umsatz pro Vollzeitstelle von CHF 177'319 um CHF 2'539 auf CHF 174'780 abgenommen, bei den Umweltfachleuten von CHF 172'262 um CHF 5'199 auf CHF 177'461 zugenommen.

Die Arbeitskostenquote hat sich zur Erhebung 2014 wie folgt verändert: Landschaftsarchitekten 78.0% (2014 77.3%), Raumplaner 79.5% (2014 82.4%), Umweltfachleute 78.9% (2014 78.6%).

4. Zusammenfassung

Die Datenanalyse innerhalb der einzelnen Fachrichtungen und im Vergleich mit den anderen Fachrichtungen zeigt mehrheitlich plausible Entwicklungen.

Die Gemeinkostensätze haben sich bei den meisten Fachrichtungen unwesentlich verändert und sind insgesamt leicht tiefer ausgefallen. Berücksichtigt man jedoch, dass die Bruttolöhne (Berechnungsbasis) zugenommen haben, ergibt sich bei einer bereinigten Betrachtung ein leichter Anstieg der Gemeinkosten. Die Produktivität ist insgesamt zwar auf dem Niveau der letzten Erhebung, allerdings gibt es innerhalb der einzelnen Fachrichtungen zum Teil grössere Abweichungen, welche es zu analysieren gilt. Der Honorarumsatz pro Vollzeitstelle konnte wieder erhöht werden, was eine positive Entwicklung darstellt. Die Arbeitskostenquote liegt im Rahmen der letzten Erhebung.

Seit der Wiederaufnahme der Kennzahlenerhebung im 2012 und der Durchführung im Zweijahresrhythmus weist die Erhebung stetig steigende Teilnehmerzahlen auf.

Diese Entwicklung ist sehr erfreulich und zeigt das wachsende Interesse an Branchenzahlen; gleichzeitig kann die Repräsentanz der Erhebung weiter erhöht werden.

Um das Interesse der Branche an Vergleichswerten zu befriedigen empfehlen wir, auch künftig diese Kennzahlen zu erheben und hoffen dabei wieder auf Ihre aktive Teilnahme.

Solothurn, 1. September 2016

Autoren:

Christian Zumstein, Markus Felber (BDO AG)