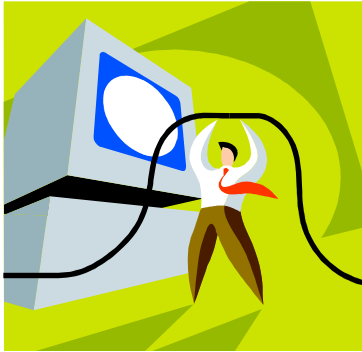


Skript –
Finanzielle Führung
Teil 6

VWA Potsdam

Dipl.-Kfm. Thomas Rochow

Personal



Personal – 1

Kennzahl 1a

$$\text{Personalintensität} = \frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Gesamtaufwand}} \cdot 100$$



- Zum Personalaufwand gehören Löhne und Gehälter, soziale Abgaben sowie Aufwendungen der Altersversorgung.
- Die Personalintensität gibt Aufschluss darüber, wie sich die Wirtschaftlichkeit des Personaleinsatzes im Zeitablauf entwickelt.
- Je niedriger die Kennzahl, umso rentabler wurde das Personal eingesetzt oder Personal gegen Maschinen ersetzt.
- Eine hohe Personalintensität bedeutet eine geringe betriebliche Dispositivfreiheit. Personalaufwendungen haben den Charakter von Fixkosten, die bei Umsatzrückgängen kurzfristig nicht abbaubar sind.
- Eine Erhöhung der Kennzahl kann beispielsweise auf einen hohen Tarifabschluss zurückgeführt werden

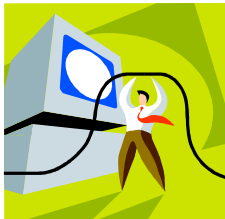
Personal – 1

Kennzahl 1b

$$\text{Personalintensität} = \frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Gesamtaufwand}} \cdot 100$$



- Mithilfe der Kennzahl lassen sich häufig Rationalisierungspotentiale im Unternehmen erkennen.
- Die Personalintensität ist aber stark von der jeweiligen Branche abhängig.
- Branchenübergreifende Vergleiche sind deshalb und häufig auch durch verschiedene Lohngefälle nicht richtig aussagefähig und aussagekräftig.



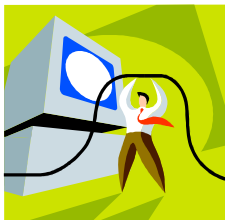
Personal – 1

Kennzahl 2

$$\text{Personalaufwand je FTE} = \frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Mitarbeiteranzahl (in FTE)}} \cdot 100$$



FTE steht für Full Time Equivalent (Vollzeitäquivalent; die Kennzahl gibt den durchschnittlichen Aufwand pro Vollzeitmitarbeiter (FTE) an, womit zum Ausdruck gebracht werden soll, wie wissens- / qualifikationsintensiv ein Unternehmen ist.

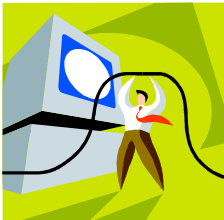


Personal – 1



Nur kurz zwischendurch:

- Anzahl der Mitarbeiter (in Köpfen)
- Anzahl der Mitarbeiter (in FTE)
- Mitarbeiterstunden



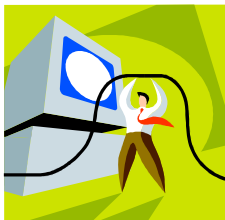
Personal – 1

Kennzahl 2

$$\text{Personalaufwand je FTE} = \frac{\text{Personalaufwand}}{\text{Mitarbeiteranzahl (in FTE)}} \cdot 100$$

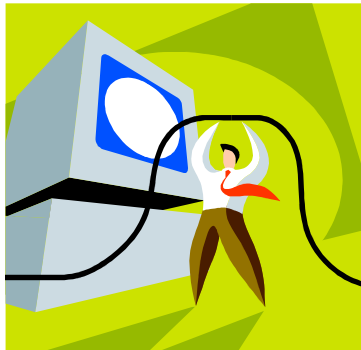
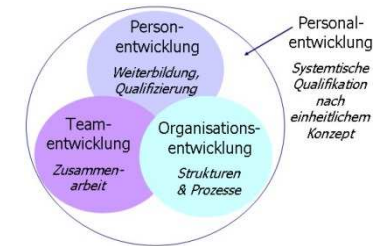


FTE steht für Full Time Equivalent (Vollzeitäquivalent; die Kennzahl gibt den durchschnittlichen Aufwand pro Vollzeitmitarbeiter (FTE) an, womit zum Ausdruck gebracht werden soll, wie wissens- / qualifikationsintensiv ein Unternehmen ist.



Personalentwicklung – 1

Die Personalentwicklung umfasst alle Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Qualifikation von Mitarbeitern. Aufgrund des wirtschaftlichen und technologischen Wandels kommt der Personalentwicklung eine große Bedeutung für den Fortbestand des Unternehmens zu.

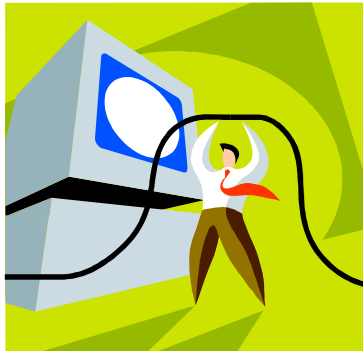


Kennzahlen (eine Auswahl):

- Ausbildungsquote
- Qualifikationsstruktur
- Übernahmequoten von Ausbildungsabschlüssen
- Weiterbildungskosten pro Tag/pro Teilnehmer
- In-house Trainingskosten pro Mitarbeiter
- Anteile angewandter Lernmethoden und Lernformen
- Anteil Personalentwicklungskosten an Gesamtkosten
- Beanspruchung von Bildungsurlaubstagen
- Zeit- und Kostenanteile von Weiterbildungsformen
- Weiterbildungstage/-zeit pro Mitarbeiter
- Personalaufwand je Vollzeitäquivalent

Personalentwicklung – 1

Kennzahl 1



$$\text{Ausbildungsquote} = \frac{\text{Anzahl der Auszubildenden}}{\text{Gesamtzahl der Mitarbeiter}} \cdot 100$$

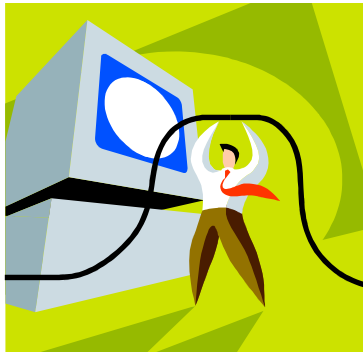
Die Ausbildungsquote gibt den Anteil an Auszubildenden in einem Unternehmen in Prozent an. An der Kennzahl lässt sich erkennen, welche Bedeutung die betriebliche Ausbildung im Unternehmen hat. Es lässt sich analysieren, ob ein Bedarf für einen Ausbau der betrieblichen Ausbildung für die Sicherung des Fachkräftebedarfs in der Zukunft besteht.



Personalentwicklung – 1

Kennzahl 2

$$\text{Qualifikationsstruktur} = \frac{\text{Anz. der Mitarb. einer Qualifikationsstufe}}{\text{Gesamtzahl der Mitarbeiter}} \cdot 100$$



Da die Qualifikationsstruktur der Mitarbeiter unternehmensabhängig ist, ist es sinnvoll, wenn die Qualifikationsstruktur in einem Unternehmen zu untersuchen. Es können z. B. folgende Qualifikationsstufen berücksichtigt werden: Hilfsarbeiter, Facharbeiter, Techniker und Meister sowie Ingenieure und Wissenschaftler möglich.

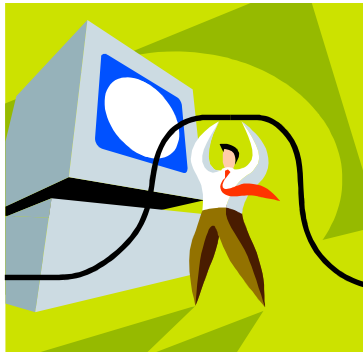


In Abhängigkeit von Unternehmen und Branche kann sich die Qualifikationsstruktur unterscheiden. Unterschiede finden sich auch in den einzelnen Abteilungen eines Unternehmens.

Personalentwicklung – 1

Kennzahl 3

$$\text{Prozentuale Teilnehmerzahl} = \frac{\text{Anz. der Weiterbildungsteilnehmer}}{\text{Gesamtzahl der Mitarbeiter (Köpfe)}} \cdot 100$$



Ausgangsbasis für den Bereich Aus- und Weiterbildung ist der Anteil der Mitarbeiter, die an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen.



Personalentwicklung – 1

Kennzahl 4

$$\text{Teilnehmertage / -stunden je Kopf} = \frac{\text{Teilnehmertage / stunden}}{\text{Gesamtzahl der Mitarbeiter (Köpfe)}} \cdot 100$$



Da die alleinige Teilnehmerzahl allein noch nichts über die Qualität und Quantität der Weiterbildungsmaßnahmen aussagt, gibt die Kennzahl Teilnehmertage oder -stunden Weiterbildung mehr Aufschluss über den tatsächlichen Umfang der Maßnahmen.

Personalentwicklung – 1

Kennzahl 5

$$\text{Ausgaben Weiterbildung je Kopf} = \frac{\text{Gesamtausgaben Weiterbildung}}{\text{Gesamtzahl der Mitarbeiter (Köpfe)}} \cdot 100$$



Die Ausgaben für Weiterbildung je Mitarbeiter können unterschiedliche Schwerpunkte im Unternehmen aufweisen. Im Gegensatz zu den Gesamtausgaben für Weiterbildungen geht diese Kennzahl wesentlich tiefer und gibt Aufschluss darüber, welche Mitarbeiter gefördert werden.

Personalentwicklung – 1

Kennzahl 6

$$\text{Ausgaben Weiterbildung je Kopf} = \frac{\text{Gesamtausgaben Weiterbildung}}{\text{Gesamtzahl der Mitarbeiter (Köpfe)}} \cdot 100$$



Die Ausgaben für Weiterbildung je Mitarbeiter können unterschiedliche Schwerpunkte im Unternehmen aufweisen. Im Gegensatz zu den Gesamtausgaben für Weiterbildungen geht diese Kennzahl wesentlich tiefer und gibt Aufschluss darüber, welche Mitarbeiter gefördert werden.

Personalentwicklung – 1

Kennzahl 7

$$\text{Übernahmequote} = \frac{\text{Anzahl der Übernahmen}}{\text{Anzahl der Absolventen (Köpfe)}} \cdot 100$$



Die Übernahmequote entspricht dem Verhältnis aus der Anzahl der Übernahmen und der Anzahl der Auszubildenden.

Personalentwicklung – 1

Kennzahl 8

$$\text{Übernahmequote} = \frac{\text{Anzahl der Übernahmen}}{\text{Anzahl der Absolventen (Köpfe)}} \cdot 100$$



Die Übernahmequote entspricht dem Verhältnis aus der Anzahl der Übernahmen und der Anzahl der Auszubildenden.

Saarbrücker Formel – 1

Mit der **Saarbrücker Formel** lässt sich festhalten, wie sich das Humankapital (Human Capital) in der Vergangenheit entwickelt hat, wie es sich gegenwärtig entwickelt und wie es sich, abhängig von der Personalstrategie, in Zukunft entwickeln wird

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

Saarbrücker Formel – 1

Was ist Human Capital?

"Humankapital ist ein Vermögenswert, der in den Mitarbeitern eines Unternehmens steckt." (Christian Scholz, Univ.-Prof. ; †)

Frage: Wie berechnet man den Wert von Humankapital – Human Capital?

Antwort: Die Saarbrücker Formel

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

Saarbrücker Formel – 1



Human Capital

Als Human Capital beschreibt man allgemein die Summe aller Kompetenzen, Kenntnisse und Erfahrungen der Mitarbeiter eines Unternehmens.

Das "Human Capital Management", steuert systematisch alle Entwicklungen, Qualifikationen und Evaluierung der Mitarbeiter des Unternehmens.

Dies geschieht im Optimalfall aufgrund festgelegter KPIs (Key Performance Indicators – Kennzahlen, mit denen die Leistung von Aktivitäten in Unternehmen ermittelt werden kann), Kriterien und Erfahrungswerten.

Dabei konzentriert sich das Human Capital Management nicht nur auf den einzelnen Mitarbeiter, sondern betrachtet auch die Zusammensetzung von Gruppen und Abteilungen ganzheitlich.



Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

i: Laufvariable
g: Gruppennummer
PE_i: Personalkosten
M_i: Wertveränderungsmultiplikator
FTE: Full time equivalent
l_i: Ø Marktgehälter
w_i: Ø Wissensrelevanzzeit
b_i: Ø Betriebszugehörigkeit

FTE_i × l_i: HC-Marktwert
 $\frac{w_i}{b_i}$: HC-Wertverlustmultiplikator
PE_i: HC-Wertkompensation
M_i: HC-Wertveränderungsmultiplikator

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

$FTE_i \cdot l_i$: HC-Marktwert

$\frac{w_i}{b_i}$: HC-Wertverlustmultiplikator

PE_i : HC-Wertkompensation

M_i : HC-Wertveränderungsmultiplikator

HC-Marktwert:

FTE: in Vollzeitbeschäftigte umgerechnete Anzahl der Mitarbeiter

$l(i)$: durchschnittliche Marktgehälter

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

HC-Marktwert:

FTE: in Vollzeitbeschäftigte umgerechnete Anzahl der Mitarbeiter

$l(i)$: durchschnittliche Marktgehälter

HC-Marktwert

spiegelt die Mitarbeiterfähigkeiten wider, die zur Leistungserstellung beitragen

Einteilung in Vollzeitkräfte (FTE) und sinnvolle Beschäftigtengruppen (i)

Wertbasis als Arbeitsmarktpreferenzpreis = branchenübliche Durchschnittslöhne (l_i)

Wert der Belegschaft wird verstanden als Wiederbeschaffungswert am Arbeitsmarkt
 $HC - \text{Marktwert} = FTW_i * l_i$

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

$FTE_i \cdot l_i$: HC-Marktwert

$\frac{w_i}{b_i}$: HC-Wertverlustmultiplikator

PE_i : HC-Wertkompensation

M_i : HC-Wertveränderungsmultiplikator

HC-Wertverlustmultiplikator:

$w(i)$: durchschnittl. Wissensrelevanzzeit
Wissen, das zur Arbeitsverrichtung
erforderlich ist, verliert im Laufe der
Zeit an Aktualität und Relevanz

$b(i)$: durchschnittliche Betriebs-
zugehörigkeit

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

HC-Wertverlustmultiplikator:

w(i): durchschnittl. Wissensrelevanzzeit
Wissen, das zur Arbeitsverrichtung
erforderlich ist, verliert im Laufe der
Zeit an Aktualität und Relevanz

b(i): durchschnittliche Betriebs-
zugehörigkeit

HC-Wertverlustmultiplikator

„Halbwertszeit des Wissens“ (Vergessen /
technologische Weiterentwicklung)

Wissensrelevanzzeit (w_i) und durchschnittliche
Betriebszugehörigkeit (b_i) werden in Relation
gesetzt.

„Verbleibedauer des Wissens“

HC – Wertverlustmultiplikator = w_i/b_i

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

$FTE_i \cdot l_i$: HC-Marktwert

$\frac{w_i}{b_i}$: HC-Wertverlustmultiplikator

PE_i : HC-Wertkompensation

M_i : HC-Wertveränderungsmultiplikator

HC-Wertkompensation:

PE(i): Summe der Personalentwicklungskosten;
Maßnahmen zur Wissenserhaltung/
Wissenssteigerung

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

HC-Wertkompensation:

PE(i): Summe der Personalentwicklungskosten;
Maßnahmen zur Wissenserhaltung/
Wissenssteigerung

HC-Wertkompensation

Personalentwicklung als Gegenmaßnahme zu
HC Wertverlust

Prinzip „Lebenslanges Lernen“

Messgröße: Personalentwicklungskosten pro
Beschäftigtengruppe (PE_i)

HC-Wertkompensation = PE_i

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

$FTE_i \cdot l_i$: HC-Marktwert

$\frac{w_i}{b_i}$: HC-Wertverlustmultiplikator

PE_i : HC-Wertkompensation

M_i : HC-Wertveränderungsmultiplikator

HC-Wertveränderungsmultiplikator:

$M(i)$: Zusammensetzung aus Commitment, Kontext und Retention

Commitment: Ausdruck der Beschäftigten, sich für ihre Aufgaben einzusetzen

Kontext: Ausdruck des Arbeits- und Führungsumfeldes

Retention: Willensbekundung der Beschäftigten, sich langfristig zu binden

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

HC-Wertveränderungsmultiplikator:

M(i): Zusammensetzung aus Commitment, Kontext und Retention

HC Wertveränderung

Einfluss von Motivation und Demotivation auf den Wert des Humankapitals; Ermittlung eines Motivationsindex (M_i) über Mitarbeiterbefragungen

Multiplikator nimmt Werte zwischen 0 und 2 an: 0 absolute Demotivation, 1 Neutralität, 2 absolute Motivation

HC-Wertveränderung = M_i

Saarbrücker Formel – 1

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

Interpretation:

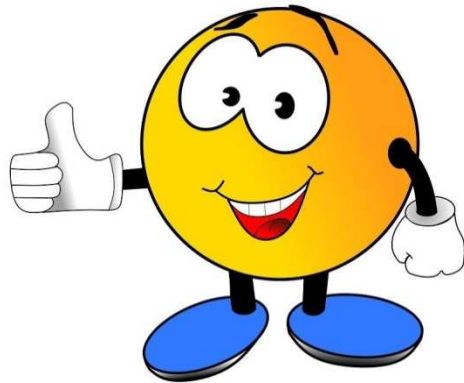
HC-Wert hat gemäß der Saarbrücker Formel immer einen Wert vom ≥ 0

Je höher der HC-Wert ist, desto besser fällt die Bewertung aus.

Wie kann der Wert von HC gesteigert werden:

- höhere Zahl an Humankapitalträgern
- höhere marktübliche Durchschnittslöhne
- aktuelleres Wissen
- höhere Investitionen in Personalentwicklung
- höhere Motivation bei den Humankapitalträgern

Saarbrücker Formel – 1



- zeigt Potentiale auf
- schafft Vergleichbarkeit
- Nachvollziehbar und kontrollierbar
- lokalisiert potenzielle Risiken
- ermöglicht „Wissens-Management“

Saarbrücker Formel – 1



- fragwürdiger Negativeinfluss einiger Bestandteile (z.B. negativer Einfluss steigender Betriebszugehörigkeitsdauer)
- fehlende Richtwerte



Saarbrücker Formel – Beispiel 1



just an
Example

A grey rectangular box containing the text "just an Example" in red, with "Example" in a larger, bold font.

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Dateninput – HC-Wertbasis

Gruppe (i)	FTE	Durchschnitts- gehalt (I(i)) (in €)	HC-Wertbasis FTE*I(i)
Sales	50	50.000	
Software- Entwickler	300	120.000	
Hardware- Entwickler	200	90.000	

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Dateninput – HC-Wertbasis

Gruppe (i)	FTE	Durchschnitts- gehalt (I(i)) (in €)	HC-Wertbasis FTE*I(i) (1)
Sales	50	50.000	2.500.000
Software- Entwickler	300	120.000	36.000.000
Hardware- Entwickler	200	90.000	18.000.000

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Dateninput – HC-Wertkompensation

Gruppe (i)	HC- Wertkompensation (in €) PE(i) (2)
Sales	75.000
Software- Entwickler	3.000.000
Hardware- Entwickler	800.000

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Dateninput – HC-Wertverlustfaktor

Gruppe (i)	Wissensrelevanzzeit (w(i)) (in Jahren)	Durchschnittl. Betriebszugehörigkeit (b(i)) (in Jahren)	HC-Wertverlustfaktor $w(i)/b(i)$
Sales	2	5	
Software-Entwickler	0,25	1	
Hardware-Entwickler	1	10	

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Dateninput – HC-Wertverlustfaktor

Gruppe (i)	Wissensrelevanzzeit (w(i)) (in Jahren)	Durchschnittl. Betriebszugehörigkeit (b(i)) (in Jahren)	HC-Wertverlustfaktor $w(i)/b(i)$ (3)
Sales	2	5	0,4
Software-Entwickler	0,25	1	0,25
Hardware-Entwickler	1	10	0,1

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Dateninput – HC-Wertveränderung

Gruppe (i)	HC- Wertveränderung Motivationsindex M(i) (4)
Sales	1,5
Software- Entwickler	2,0
Hardware- Entwickler	1,0

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Datenzusammenführung – HC-Wert

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

Gruppe (i)	FTE*I(i) (1)	w(i)/b(i) (3)	PE(i) (2)	M(i) (4)	HC-Wert
Sales	2.500.000	0,4	75.000	1,5	
Software-Entwickler	36.000.000	0,25	3.000.000	2,0	
Hardware-Entwickler	18.000.000	0,1	800.000	1,0	

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

Datenzusammenführung – HC-Wert

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

Gruppe (i)	FTE*l(i) (1)	w(i)/b(i) (3)	PE(i) (2)	M(i) (4)	HC-Wert
Sales	2.500.000	0,4	75.000	1,5	1.612.500
Software-Entwickler	36.000.000	0,25	3.000.000	2,0	24.000.000
Hardware-Entwickler	18.000.000	0,1	800.000	1,0	2.600.000

Saarbrücker Formel – Beispiel 1

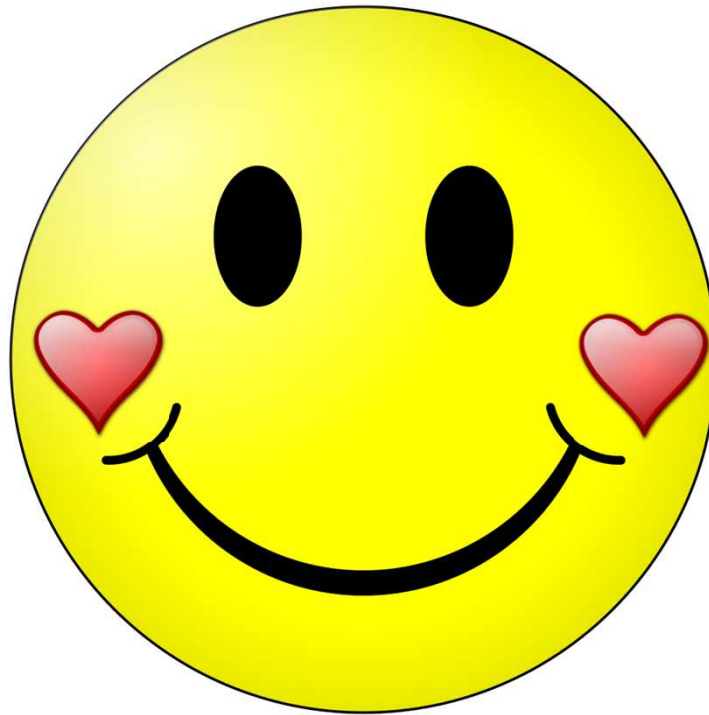
Datenzusammenführung – HC-Wert

$$HC - Wert = \sum_{i=0}^g \left[\left(FTE_i \cdot l_i \cdot \frac{w_i}{b_i} + PE_i \right) \cdot M_i \right]$$

Gruppe (i)	FTE	HC-Wert	HC-Wert pro Person
Sales	50	1.612.500	32.250
Software-Entwickler	300	24.000.000	80.000
Hardware-Entwickler	200	2.600.000	13.000
Summe	550	28.212.500	51.295,45



... oh, da fehlt doch etwas ...



Einen schönen Abend ...