

# Teamwork & ICR in MAXQDA

A: Zwei Personen codieren den gleichen Text ohne Vorgabe und wollen ihre Codes und Codierungen abgleichen und besprechen

1. Jeder erzeugt einen Hauptcode mit seinem Namen und wählt eine individuelle Farbe.
2. Jeder importiert den gleichen Text (keine Änderungen daran vornehmen!).
3. Jeder codiert nun, neu erzeugte Codes werden Subcode vom Namenscode.
4. Zum Ende exportiert eine Person die Codierungen via Rechtsklick auf dem Text im Fenster Liste der Dokumente „Teamwork - Export“.
5. Die zweite Person importiert die Codierungen via Rechtsklick auf dem Text im Fenster Liste der Dokumente „Teamwork Export“.
6. Nun werden unterschiedliche Codierungen besprochen und daraus ein gemeinsames Codesystem entwickelt.

B: Zwei Personen wollen unterschiedliche Texte codieren, die Arbeit damit aufteilen und nachher die Teilergebnisse zusammenführen

1. Person 1 öffnet ihr Projekt und klickt den Menüpunkt „Projekt - Projekte zusammenführen“ - fertig.

C: Zwei Personen codieren den gleichen Text mit fertigem Codesystem und vorhandenen Codierregeln und wollen die ICR berechnen

1. Erzeugen sie 2 Projekte mit identischem Codesystem, Codememos und gleichem Text.
2. Verteilen sie die Projekte an 2 Personen, jeder ergänzt den Textnamen um den eigenen Namen, z.B. „Interview 1 - Codierung Thorsten Dresing“.
3. Jeder codiert nach den vorgegebenen Regeln - niemand darf etwas an den Codememos ändern.
4. Um die Teamleistungen danach zusammen zu führen, öffnet Teammitglied 1 das eigene Projekt und wählt „Projekt - Projekte zusammenführen“ und wählt dann das zweite Projekt aus. Nun sind die identischen Texte 2 mal verschieden codiert vorhanden.
5. Für die Messung der Übereinstimmung wählen Sie das Menü „Analyse“ und den Punkt „InterCoder-Übereinstimmung“. Wählen Sie dann die beiden relevanten Texte und die Art der Übereinstimmung.
6. Die beiden sich öffnenden Tabellen zeigen sowohl die codespezifische Übereinstimmung absolut und in Prozent je Code und insgesamt für das ganze Dokument. Notieren sie diesen Wert und notieren zudem die Anzahl der verwendeten Codes.
7. Cohens Kappa berechnet sich nun wie folgt:  $Kappa = (gemessene\ Übereinstimmung - 1 / Anzahl\ der\ Codes) / (1 - 1 / Anzahl\ der\ Codes)$ . Bspw.  $(0,57 - 1/8) / (1 - 1/8) = 0,445 / 0,875 = 0,509$  also etwa 51%. (siehe Bild)

## Exkurs zu ICR und Cohens Kappa in MAXQDA

MAXQDA bietet lediglich eine ICR, basierend auf der prozentualen Übereinstimmung.

Für manche Projekte ist es wichtig, Cohens Kappa zu berechnen. Kappa berechnet sich nach folgender Logik, wodurch die gemessene Übereinstimmung durch die zufällige Übereinstimmung relativiert wird:

$Kappa = [gemessene\ Übereinstimmung - zufällige\ Übereinst.\ in\ Prozent] / [1 - zufällige\ Übereinst.\ in\ Prozent]$

Die gemessene Übereinstimmung in Prozent liefert MAXQDA für jeweils 2 Dokumente als Ergebnis der InterCoder-Übereinstimmung in der Zeile <Total> der "Codespezifischen Ergebnistabelle" ganz rechts unten. Wenn man die Übereinstimmung für das gesamte Projekt benötigt, kann man die Tabelle für jeweils 2 verglichene Dokumente zu Excel exportieren und untereinander kopieren. Anschließend berechnet man den Mittelwert der Übereinstimmungs-Prozente.

Für die Berechnung der zufälligen Übereinstimmung gibt es verschiedene Ansätze. Ein Ansatz von Brennan und Prediger lautet: die Anzahl der zur Verfügung stehenden Kategorien heranzuziehen. Die zufällige Übereinstimmung in Prozent ergibt sich dabei, indem man 1 durch die Anzahl der Kategorien (k) teilt. Damit ergibt sich folgende Formel:

$Kappa = [gemessene\ Übereinstimmung - 1/k] / [1 - 1/k]$

Wichtig ist, dass man bei der Formel die gemessene Übereinstimmung nicht in Prozent, sondern in einem Wert von 0 bis 1 eingibt.

Beispielrechnung für 5 Kategorien und eine prozentuale Übereinstimmung von 80%:

$Kappa = [0,8 - 1/5] / [1 - 1/5] = 0,6 / 0,8 = 0,75 = 75\%$

Siehe auch: [http://de.wikipedia.org/wiki/Cohens\\_Kappa](http://de.wikipedia.org/wiki/Cohens_Kappa)

Die InterCoder-Übereinstimmung für mehrere Dokumente auf einen Schlag bestimmen zu können, steht weit oben auf der Wunschliste für die nächste Version von MAXQDA. In MAXQDA 11 ist hier nur der Weg über den Code-Matrix-Browser möglich. Wenn immer zwei gleiche Dokumente nebeneinander stehen, sollte es dann aber in Excel mit einer einfachen kopierbaren Berechnungsfunktion gehen: Man erstellt eine Formel für die Berechnung von Kappa für die ersten beiden Zeilen (= ersten beiden Dokumente) und kopiert diese Formel dann in alle anderen Zeilen.