



MENNO HENSELMANS

— Science to master your physique —

---

# KURSÜBERSICHT

---

[www.MennoHenselmans.com](http://www.MennoHenselmans.com)

Hallo, hier ist Thomas, dein Kursleiter. Lass mich dir den Kurs genauer vorstellen!

## Übersicht

[klicken, um zum Abschnitt zu springen]

Wie der Kurs funktioniert	2
Die Gemeinschaft	3
Technische Tipps	3
Die Regeln	5
a. Fragen	5
b. Fallstudien	6
c. Bezahlung	7
d. Urheberrecht	8
Kursübersicht	9
Das Meet-up	19
Die Prüfung	19

## Wie der Kurs funktioniert

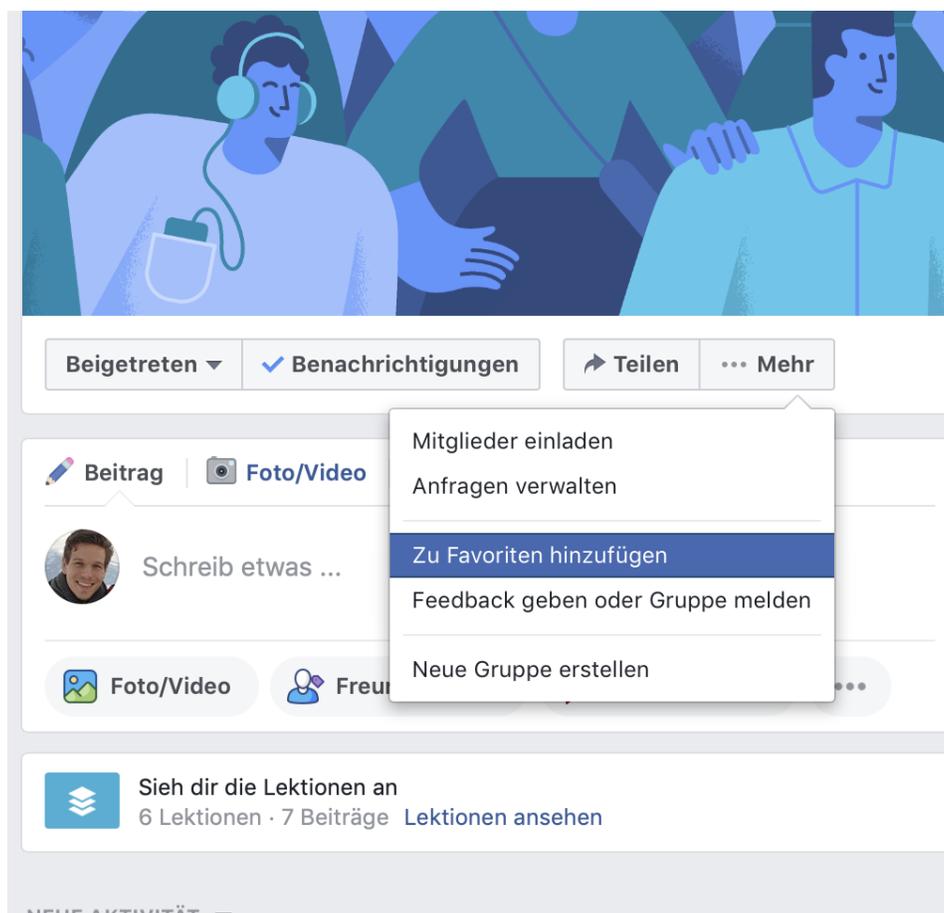
Jede Woche werde ich ein oder mehrere Module des Kurses in der Kursgruppe auf Facebook veröffentlichen. In den Kommentaren unter diesem Beitrag werden wir dieses Modul unter der Woche diskutieren. Alle Bonusfunktionen, wie z.B. die Live-Video-Fragen und Anmerkungen, das Treffen und die Prüfung werden ebenfalls in einem Beitrag angekündigt und diskutiert. Um den Kurs zu verfolgen, musst du also lediglich in der Facebook-Gruppe sein.

## Die Gemeinschaft

Zögere nicht, zu allen Themen zu kommentieren! Wir haben hier Weltklasse-Athleten, Akademiker verschiedener Disziplinen und Personal Trainer mit jahrzehntelanger Erfahrung. Außerdem wirst du 8 Monate mit deinen Klassenkameraden verbringen. Das Networking und die Interaktion mit diesen kann die Erfahrung des Kurses sehr bereichern. Viele Leute aus früheren Kursen haben in diesem Kurs langfristige Freundschaften geschlossen.

## Technische Tipps

Um einfach in die Kursgruppe zu gelangen, ist es sinnvoll, eine Verknüpfung zu erstellen, die dich mit einem einzigen Klick von deiner Facebook-Startseite aus in die Gruppe führt. Das folgende Bild zeigt, wie du das machen kannst:



Die meisten Kursinhalte, einschließlich des Dokuments, das du gerade liest, haben ein Inhaltsverzeichnis. Wenn du den Navigationsbereich (Word) oder die Seitenminiaturen (PDF) aktivierst, siehst du auf der linken Seite ein Inhaltsverzeichnis. Dies erleichtert die Navigation durch die Dokumente erheblich.

Die meisten Kursunterlagen werden neben einem Online-Google-Dateiformat auch als PDF-Datei oder Excel-Dateien (z.B. Rechner) bereitgestellt. Wenn du keine Software zum Öffnen von Tabellendateien und PDF-Dateien hast, kannst du [OpenOffice hier kostenlos herunterladen](#).

Facebook bietet zudem die folgenden nützlichen Funktionen:

- Gruppeninterne Live-Video-Einheiten wo Fragen live beantwortet werden.
- Einfache Dateifreigabe.
- Du kannst Leute markieren, denen du eine Frage stellst.
- Eingebundene, live Kommentare.
- Du kannst Kommentarbenachrichtigungen durch das Liken eines Posts aktivieren und diese deaktivieren, indem du mit der rechten Maustaste in der oberen rechten Ecke eines Beitrags klickst.

## Die Regeln

### Fragen

Es gibt ein paar Regeln, um die Sache übersichtlich zu halten.

Um die Diskussion zu zentralisieren, halte dich bitte an das Thema der Woche und stelle deine Fragen und Kommentare im entsprechenden Beitrag. Erstelle bitte nicht für jede Frage einen separaten Beitrag. Es würde den Kurs schnell durcheinanderbringen und jeder Beitrag, den du neu erstellst, sendet eine Benachrichtigung an jeden anderen Kursteilnehmer.

Wenn du eine Frage zu einem anderen Thema als dem der derzeitigen Woche hast, überprüfe bitte die Kursübersicht, ob dein Thema später besprochen wird. Das wird es nämlich höchstwahrscheinlich. Es gibt auch spezifische Aufholwochen im Kurs mit einem Live Frage & Antwort-Video, in dem du Fragen zu jedem früheren Thema stellen kannst.

Für Fragen, die nichts mit einem Thema zu tun haben oder einfach nur um etwas zu Plaudern, verwende bitte den Kurs-Chatroom Thread.

Wenn ich eine Antwort auf eine Frage „like“, ohne sie zu kommentieren, bedeutet das, dass ich damit einverstanden bin und nichts hinzuzufügen habe.

Zögere nicht, die Fragen anderer Leute zu beantworten, wenn du eine nützliche Antwort hast! Ich bin sicherlich nicht die einzige Person in der Gruppe, die nützliche Informationen liefern kann.

### **Fallstudien**

Die Ausnahme von der Regel der Erstellung von Beiträgen ist das Posten von Fallstudien. Eine Fallstudie ist eine Frage, die zu viel Kontext erfordert, um in einem einzigen Facebook-Kommentar beantwortet zu werden.

Wenn du eine Kundenfallstudie hast, die du teilen möchtest oder Feedback von den Kursmitgliedern erhalten möchtest, kannst du sie in der Facebook-Gruppe veröffentlichen, wenn du diese Regeln befolgst:

1. Poste es in einer Frage & Antworten Woche. Es gibt eine Woche für Fragen und Antworten zur Ernährung und eine Woche für Fragen und Antworten über Training. Du kannst in der Kursübersicht nachsehen, wann diese Wochen stattfinden.
2. Beginne deinen Beitrag mit #Fallstudie und füge ein Dokument mit so vielen Informationen wie möglich über den Fall bei.
3. Stelle deine spezifische (!) Frage.  
Beispiel für eine gute Frage: „Wie berechne ich den Grundumsatz dieser Person?“  
Beispiel für eine schlechte „Frage: „Kann jemand bitte das Programm meines Kunden für mich entwerfen?“

4. Füge genau ein, was deiner Meinung nach die Antwort auf die Frage ist. Füge im obigen Beispiel alle deine Berechnungen jedes Zwischenschrittes ein, nicht nur „Ist es 2043 kcal“?

Dann werden wir es gemeinsam besprechen.

Beachte, dass eine Fallstudie eine sehr spezifische Frage (oder eine Reihe von verwandten Fragen) zu einem aktuellen Kursthema betreffen soll. Nochmal: Fallstudien, die einen Antrag auf kostenlose Programmgestaltung darstellen, werden gelöscht.

Wenn du eine persönliche Frage hast, die niemand anderem zugutekommt, z.B. einem persönlichen medizinischen Problem, kannst du eine E-Mail an die Adresse [thomas.campidell@gmail.com](mailto:thomas.campidell@gmail.com) schicken.

## Bezahlung

Bitte stelle sicher, dass deine Zahlung in Ordnung ist. Jegliche Zeit, die ich für bürokratische Dinge aufwenden muss, ist Zeit, die ich nicht für den Kurs verwenden kann!

Wenn du über Paypal bezahlst und aus welchen Gründen auch immer, wie z.B. unzureichende Deckung oder eine abgelaufene Kreditkarte, wird dein Zahlungsprofil gelöscht und du musst dich über das Registrierungsformular [auf der Seite neu registrieren](#) und Paypal als Zahlungsmethode auswählen. Die Reaktivierung des alten Zahlungsprofils ist von Paypal oft nicht erlaubt. Achte darauf, dass du uns mitteilst, dass du dich über [thomas.campidell@gmail.com](mailto:thomas.campidell@gmail.com) erneut registriert hast, damit wir deine neue Zahlung rechtzeitig stornieren können, da sonst automatisch zu viel gebucht wird (!).

Wenn du über automatische Banküberweisung bezahlst, überprüfe bitte, ob du das automatisierte Zahlungsprofil korrekt eingerichtet hast und überweise jeden Monat den gleichen Betrag mit „OUR“ als Transaktionskostenoption. Wenn die Zahlung nicht monatlich mit einem konstanten Betrag automatisiert wird, kann meine Bank die Zahlung möglicherweise nicht registrieren.

Bei Fragen zu deiner Zahlung kannst du dich an die Verwaltung wenden unter [Info@MennoHenselmans.com](mailto:Info@MennoHenselmans.com).

### **Urheberrecht**

Alle Inhalte dieses Kurses sind von mir urheberrechtlich geschützt. Allerdings bin ich absolut einverstanden, dass du Auszüge oder Zitate an Freunde weitergibst oder sie online veröffentlichst, wenn du erwähnst, dass es vom PT-Kurs stammt und diesen [mit einem Link erwähnst](#).

Für bestimmte praktische Anleitungen möchte ich ausdrücklich darauf hinweisen, dass du diese mit deinen eigenen Kunden teilen kannst.

Viel Spaß beim Lernen!

## Kursübersicht

Die aktualisierte Kursübersicht - wann wir welche Themen besprechen werden – findest du unten. Wenn neue Inhalte veröffentlicht werden, werden sie auch in den Lerneinheiten der Facebook-Gruppe angezeigt. Ich werde in der Regel am Freitag neue Module veröffentlichen, damit du sie am Wochenende lernen kannst.

Um den Kurs grob zusammenzufassen: Der erste Teil des Kurses befasst sich mit Ernährung, der zweite Teil mit Bewegungslehre bzw. Training und dann werden mehrere verschiedene Themen diskutiert.

Der Kursentwurf kann sich aufgrund von Feedback während des Kurses, neuen Ergänzungen und Aktualisierungen zur Einbeziehung neuer Forschungsergebnisse verändern.

### Woche 1

- Wie man eigene Forschung betreibt, besser lernt und kritisch denkt.
  - Wie soll man lernen, um ein optimales Verständnis und optimale Behaltensleistung zu erreichen?
  - Wie findet und liest man wissenschaftliche Arbeiten
  - Wie interpretiert man Statistiken
  - Verbesserung der logischen Argumentationsfähigkeiten
- Einführung Biochemie
  - Wie der Körper aus Proteinen, Kohlenhydraten und Fetten Energie produziert.

### Wochen 2 & 3

- Menschlicher Stoffwechsel
  - Was ist Energie? Thermodynamik und Energiebilanz
  - Determinanten des Energieverbrauchs, Refeeds, Set-Point Theorie des Stoffwechsels, adaptive Thermogenese, Reverse dieting und Yo-Yo-Effekt

- Optimierung der Energieaufnahme
  - Cutten, Bulken und Körperrekombposition
  - Wie man die Nährstoffverteilung optimiert
  - Wie man den Körperfettanteil schätzt
  - Makro-Tracking: Häufige Stolpersteine
  - Wie man den Fortschritt und die Körperzusammensetzung misst

#### Woche 4

- Protein
  - Proteinanforderungen
    - Proteinqualität
    - Vegetarier
    - Geschlecht, PEDs, Trainingsvolumen
    - Überschuss vs. Defizit
  - Protein-Timing
    - Grenzwerte für die Proteinaufnahme
    - Das anabole Fenster, gefastetes Training & Workout Ernährung
    - Protein-Synchronisation
    - Mahlzeitenfrequenz

#### Woche 5

- Kohlenhydrate
  - Arten: einfach vs. komplex, GI, GL, II, Fructose
  - Glykogen
  - Anforderungen je nach Trainingsart
  - Kohlenhydrat-Timing
  - Auswirkungen auf das Muskelwachstum
  - Ballaststoffe
  - Kohlenhydratverträglichkeit

#### Woche 6

- Nahrungsfett

- Arten: Lipide, Triglyceride, Fettsäuren
- Gesundheitliche Auswirkungen und Funktionen der verschiedenen Fettsäuren
- Cholesterinstoffwechsel, gesundheitliche Auswirkungen und optimale Nahrungsaufnahme
- Braunes Fett
- Auswirkungen auf die Hormonproduktion
- Optimale Aufnahme für das Muskelwachstum

### **Woche 7**

- Ketogene Diät
  - Ketosephasen, Hungermodus und Netto-Kohlenhydratzufuhr
  - Keto-Anpassung und die Ketogrippe
  - Auswirkungen auf Gesundheit, Stoffwechsel, Appetit, Leistung und Proteinbilanz
  - Zyklische und gezielte ketogene Diät
  - Messung der Ketose
  - MCTs und exogene Ketone
  - Für wen geeignet? Indikationen und Kontraindikationen
  - Implementierung

### **Woche 8**

- Fasten- und zirkadianer Rhythmus
  - Intermittierendes Fasten & alternierendes tägliches Fasten
  - Proteinschonendes modifiziertes Fasten
  - Zirkadiane Rhythmuswirkungen: Wichtiges über Timing der Makronährstoffe
  - Kohlenhydrat-Backloading
  - Interaktionseffekte zwischen Kohlenhydraten und Fetten

### **Woche 9**

- Lebensstilfaktoren
  - Kontrolle des zirkadianen Rhythmus'

- Wie man die Schlafqualität optimiert
- Wie man mit Stress umgeht
- Wie man sein Aktivitätsniveau mühelos steigern kann

### Woche 10

- Jenseits von Makros: Mikronernährung
  - Wahrscheinliche Mängel
  - Blutbild
  - Multivitamine: Probleme und Nutzen
  - Die Funktionen jedes Mikronährstoffs in Bezug auf Fettabbau, Muskelwachstum und Leistung
  - Wie man seine Mikros ausfüllt

### Woche 11

- Gesundheitswissenschaften und Lebensmittelauswahl
  - Was macht eine gesunde Ernährung aus?
  - Auswirkungen der Lebensmittelverarbeitung: Erhitzen, Einfrieren, Mixen
  - Bio, wild und grasgefüttert
  - Kalorienarme Süßstoffe, Zucker und Ballaststoffe
  - Nahrungsmittelauswahl für Gesundheit und Anabolismus: Fleisch, Fisch, Geflügel, Milchprodukte, Eier, Getreide, Weizen, Gluten, Soja, Kaffee, Obst, Gemüse, Schokolade, Kokosnuss, Nüsse, Alkohol
  - Entgiftungsdiäten
  - FODMAPs und Verdauungsgesundheit
  - Wie man sich von einer Krankheit erholt

### Woche 12

- Ad-Libitum-Diät: Wie man Fett verlieren und Muskeln aufbauen kann, ohne seine Makros nachzuverfolgen.
  - Wie man die Sättigung der Ernährung einschätzt
  - Physiologische vs. psychologische Regulierung des Hungers: Essgeschwindigkeit, soziale Effekte, Ermüdung, Sensorik

spezifische Sättigung, Portionsgröße, Biorhythmus-Effekte, Bewegung, Schlaf, Körperzusammensetzung, Schmackhaftigkeit, Mahlzeitenfrequenz, Süßstoffe

- Strategien für das Hungermanagement

### Woche 13

- Compliance: Die Psychologie darüber, wie man sich an ein Ernährungs- und Trainingsprogramm hält.
  - Psychologische Auswirkungen der Ernährung
  - Willenskraft
  - Die Psychologie des Coachings
  - Blutzucker
  - Kalorienzufuhr
  - Zielsetzung
  - Cheat meals
  - Diätpausen
  - Essen auf sozialen Veranstaltungen
  - Wie man mit sozialem Druck umgeht
  - Verlangen nach Nahrung
  - Flexible Diät- und Mahlzeitenplanung
  - Bewertung der Kundenbindung und -motivation

### Woche 14

- Wettbewerbsvorbereitung und die peak week
  - Ligensystem bei physique Sportarten
  - Kohlenhydrate laden
  - Elektrolytmanipulation
  - Diuretika und Wassercuts
  - "Shitloading".
  - Posing
- Schönheit

- Akne
- Bräunen
- Cellulite
- Haarausfall
- Schuppen

### **Woche 15**

- Fallstudien zu Ernährung
- Fragen und Antworten in einem Live-Video

Dies markiert das Ende des Ernährungsteils des Kurses. Von hier aus werden wir auf die Trainingsthemen eingehen.

### **Wochen 16 & 17**

- Anatomie und Kontraktion der Muskulatur
- Muskelwachstum verstehen
  - mTOR, MPS, Satellitenzellen, Myonuklei, metabolischer Stress, Muskelschäden, Hyperplasie, sarkoplasmatische Hypertrophie, GAS
  - Systemische und lokale Regulierung des Wachstums: Theorie der strukturellen Ausgeglichenheit
- Kraft vs. Muskelgröße- & Functional Training
- Cardio für den Fettabbau
  - Die Fettverbrennungszone
  - Gefastetes Cardiotraining
  - Schätzung des Energieverbrauchs pro Aktivität
  - NEAT-Kompensation
  - EPOC
  - Wie man den Interferenzeffekt mildert

- HIIT vs. LISS

## Woche 18

- Grundlagen der Programmgestaltung
  - Trainingsintensität
    - Auswirkungen auf Müdigkeit, Bindegewebe und das Nervensystem
    - Kraft vs. Muskelgröße
    - Die muskelspezifische Hypertrophie-Methode
  - Trainingsvolumen
    - Wie man die Erholungskapazität abschätzt
    - Wie man das Trainingsvolumen auf der Grundlage der Erholungskapazität optimiert.
  - Trainingsfrequenz
    - Wechselwirkung mit dem Volumen
    - Auswirkungen auf die Erholungskapazität
    - Wie oft soll man jeden Muskel trainieren?

## Woche 19

- Programmanpassung
  - DNA-Tests
  - Schätzung des maximalen Muskelpotenzials, der relativen Entwicklung und des muskulären Gleichgewichts
  - Körperliche Leistungsfähigkeit
- Training von Frauen: Geschlechterunterschiede, Verhütung, Schwangerschaft, Periodisierung nach Menstruationszyklus, Brustimplantate
- Training von älteren Leuten und Jugendlichen

## Woche 20

- Funktionelle Muskelanatomie: ein visueller Leitfaden
  - Bauchtraining und stellenspezifischer Fettabbau

## Woche 21

- Übungsauswahl
  - Was macht eine Übung für das Muskelwachstum effektiv?
  - Freie Gewichte vs. Maschinen
  - Verbundübungen vs. Isolationsübungen
  - Anpassende Widerstände: Biomechanik, Bänder und Ketten
  - Empfohlene Übungen und Leitfäden zur Ausführung
  - Volumen zählen: Wie stark stimuliert eine bestimmte Übung einen bestimmten Muskel?
  - Synergistische Übungsauswahl: Funktionale Differenzierung und wie viele Übungen man pro Muskel durchführen sollte.

## Woche 22

- Übungsausführung & Cueing
  - Die mind-muscle connection
  - Wiederholungstempo
  - Kraft vs. Muskelgröße

## Woche 23

- Wie man seine Trainingseinheiten strukturieren kann
  - Ruheintervalle
    - Aktive Erholung
  - Übungsanordnung
    - Zirkeltraining, (antagonistische) Supersätze und gepaarte Sätze

## Woche 24

- Periodisierung und Progression
  - Progressive Überlastung und Progressionsmodelle
  - Was ist Ermüdung?
  - Kybernetische/autoregulatorische, wellenförmige und lineare Periodisierung
  - Benchmarking und Autoregulierung

- Übertraining, Overreaching und Deloading

### Woche 25

- Training bis zum Muskelversagen
- Fortgeschrittene Krafttrainingstechniken
  - Erzwungene Wiederholungen und Drop-Sätze
  - RPEs und Monitoring der Ausführungsgeschwindigkeit
  - Umgekehrte Pyramide, Cluster-Sätze und Myo-reps
  - Dehnen mit Gewichten
  - Exzentrische Überlastung
  - Post-activation potentiation
  - KAATSU/blood flow restriction Training

### Woche 26

- Dehnen
- Haltungskorrektur
- Aufwärmen
- Verletzungsmanagement
  - Verletzungsdiagnose, -behandlung und aktive Erholung
  - Schmerz: Die Wissenschaft dahinter
  - Eis vs. Hitze, NSAIDs und RICE
  - Rehabilitationsausrüstung: Tapes, Manschetten etc.
  - Foam rolling und Massage
  - Chiropraktik
  - Häufige Verletzungen der einzelnen Körperteile und wie man sie behandelt.

### Woche 27

- Fallstudien zu Trainingsprogrammen
- Fragen und Antworten mit Live-Video

## Woche 28

- Trainingsausrüstung
  - Gewichthebergürtel
  - Schuhe: Welche man im Fitnessstudio anziehen soll
  - Knie wraps
  - Zughilfen (straps)

## Wochen 29 & 30

- Nahrungsergänzungsmittel: ein kompletter Leitfaden zu jedem wissenswerten Nahrungsergänzungsmittel.
- Hormone und Dopingmittel
  - Geschlechtsspezifische Regulation von Sexualhormonen
  - Interpretation von Blutproben
  - Androgene Anabole Steroide (AAS): Kosten und Nutzen bzw. wie man mit den Nebenwirkungen umgeht

## Woche 31

- Wie man ein erfolgreiches PT-Business aufbauen kann
  - Marketing
  - Werbung

## Woche 32

- Prüfungsvorbereitungszeit mit offenen Fragen und Antworten
- Fragen und Antworten im Live-Video

## Prüfung

## Das Meet-up

Voraussichtlich wird es gegen Ende des Kurses ein physisches Treffen in einer zentral gelegenen deutschen Stadt geben, wo ein kostenloses Seminar veranstaltet wird und wir uns gegenseitig noch besser kennen lernen können. Am Abend werden wir dann gemeinsam essen gehen. Das Datum und genaue Angaben zum Ort werden rechtzeitig bekannt gegeben.

## Die Prüfung

„Muss ich mich an all das erinnern?“, fragst du dich vielleicht manchmal während des Kurses. Dies ist ein Kurs für Erwachsene, daher ist die Antwort im Prinzip einfach: *Erinnere dich an das, was dir gefällt. Aber es gibt natürlich die Prüfung. Um zu wissen, welche Inhalte du dir für die Prüfung merken musst, kannst du eine simple Regel mit zwei Schritten anwenden:*

1) Müsste ich das jemals einem Kunden als evidenzbasierter PT erklären?

Wenn ja,

2) kann ich das leicht nachschlagen?

Wenn nicht, musst du dich daran erinnern. Wenn du es leicht nachschlagen kannst oder es die Art von Informationen ist, die man in der Praxis nicht regelmäßig benötigt, musst du dir nur merken, *wo* du es im Kurs nachschlagen kannst. Ähnlich wie im Alltag beim Online-Coaching, hast du während der Prüfung Zugriff auf alle Kursmaterialien („Open Book“ Prüfung).

Die Prüfung wird online durchgeführt, so dass du sie von überall aus machen kannst. Du hast insgesamt 2 Kalendertage Zeit, um sie abzuschließen (48 Stunden). Wenn du jedoch eine Pause einlegst, stell bitte sicher, dass deine Internetverbindung stabil ist und dass dein Browser geöffnet bleibt. Wenn du deinen Browser aus irgendeinem Grund schließt, verlierst du all deine Daten und musst von vorne anfangen (!). Es gibt nichts, was wir von unserer Seite aus tun können, um so etwas rückgängig zu machen.

Es dauert bei vielen Leute über 6 Stunden, um die Prüfung abzuschließen, also geh auf Nummer sicher und reserviere dir genügend Zeit dafür.

Die Prüfung besteht aus 70 zufälligen Fragen aus einer großen Datenbank mit unterschiedlichen Formaten: wahr/falsch, leere Felder ausfüllen, Multiple Choice und Essay/offen.

Du bekommst eine lateinische-Note: durchgefallen, bestanden, cum laude, magna cum laude oder summa cum laude.

Es gibt keine Ausbesserungsmöglichkeiten. Du kannst in jedem Kurs nur einen Prüfungsversuch einreichen.

Wenn du die Prüfung in dieser Runde nicht ablegen möchtest, kannst du sie einfach auf die nächste Kursrunde verschieben (so oft du willst), indem du diese Info in den Facebookthread reinschreibst, in welchem die Prüfung angekündigt wird. Wenn du nicht angibst, dass du die Prüfung verschieben möchtest und die angeforderten Technikvideos nicht einreichst (siehe Thema Übungsauswahl), wirst du automatisch durchfallen.

Die Zugangsdaten für die Prüfung werden vor Beginn der Prüfung in der Facebook-Gruppe veröffentlicht.