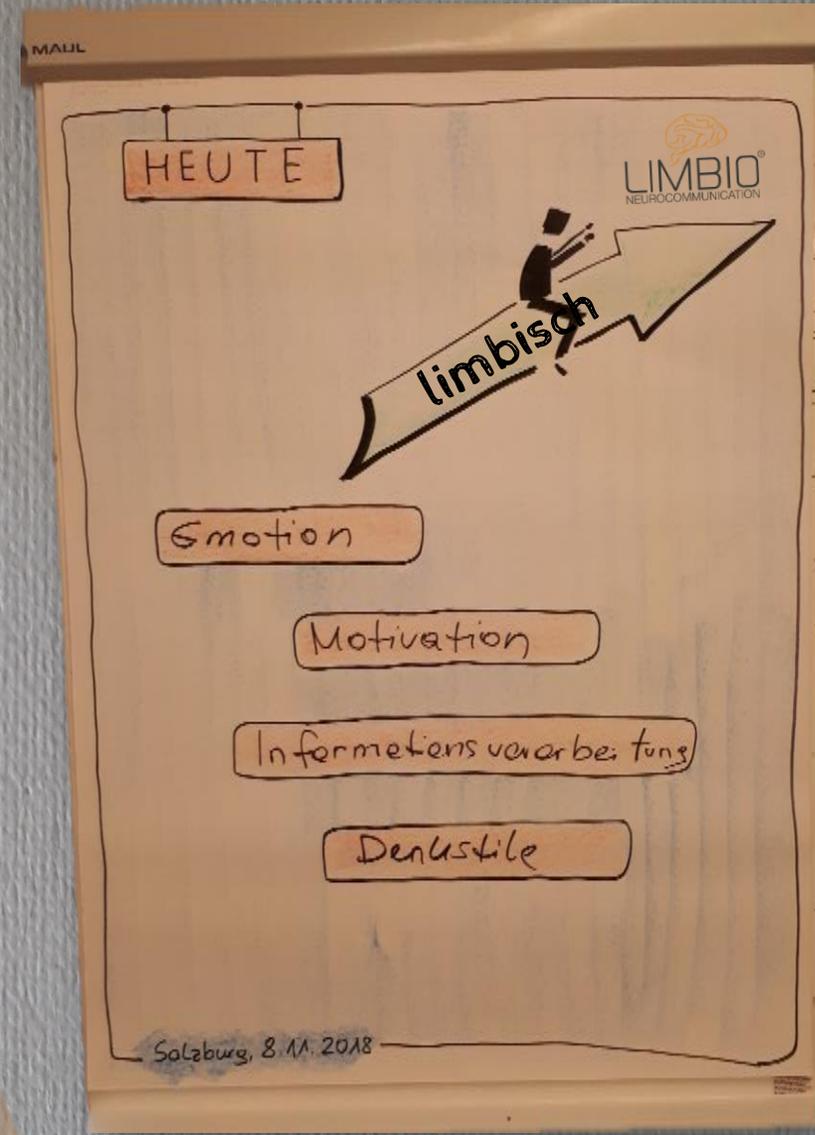


# SUMMARY



# LIMBISCHER WORKSHOP

08. NOVEMBER 2018

## Hirnsan-Untersuchungen

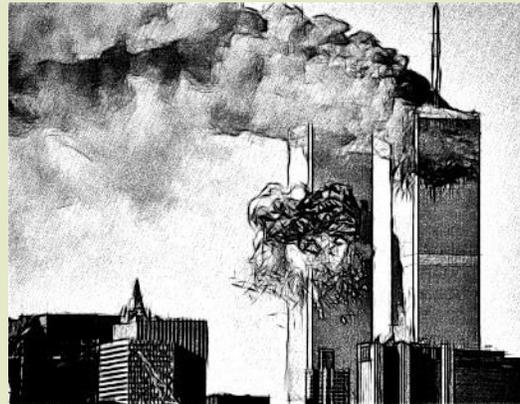
Mit Hilfe der Messung neuronaler Muster ist es heute möglich, spezifische Fragestellungen der Wirtschaft wie z.B. Informationsverarbeitung, Preisstrategien oder Präsentationstechniken zu beantworten. Dabei werden im „Gehirnscanner“ die für die neuronale Verarbeitung relevanten Gehirnbereiche untersucht. Der wichtigste Fokus liegt hierbei auf den emotions- und handlungsrelevanten Gehirnarealen.



Wie wissen nun Neuropsychologen, welcher Teil im Gehirn aktiv ist? Dafür nutzen sie den sogenannten BOLD-Effekt, welcher sich die magnetische Eigenschaft des Blutfarbstoffs Hämoglobin zu Nutze macht. Bei Betrachtung z.B. eines inspirierenden Bildes kommt es im Gehirn der Betrachter zu einer erhöhten neuronalen Aktivität, die zu mehr Sauerstoffverbrauch in der betreffenden Hirnregion führt. Durch mehrmalige Messwiederholungen werden diese Effekte und somit die Hirnaktivität sichtbar gemacht.

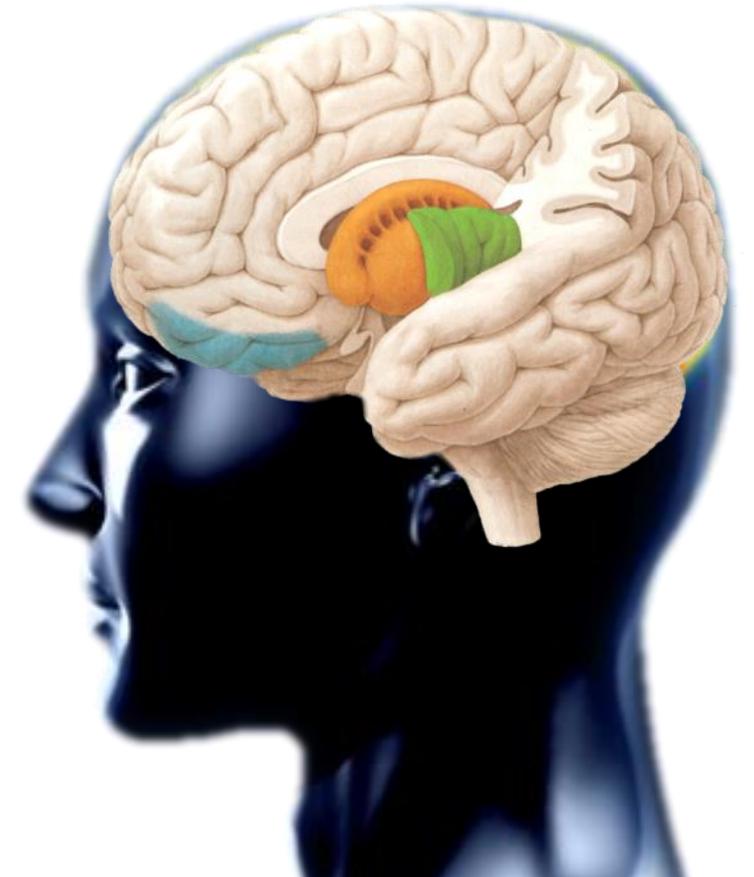
## Mächtiger Mandelkern

Die „Amygdala“, auch Mandelkern genannt, sitzt tief in unserem Gehirn und bewertet Informationen und Reize. Innerhalb von 600 ms entscheidet dieser Gehirnbereich, ob uns zum Beispiel eine Person sympathisch ist oder nicht, ob die Person vertrauenswürdig ist oder nicht. Warum wissen Sie heute noch, was Sie am 11. September 2001 gemacht haben, als die Twin Towers in New York zerstört wurden? Die Amygdala markiert negative Ereignisse sehr stark und „schiebt“ sie in den Langzeitspeicher.

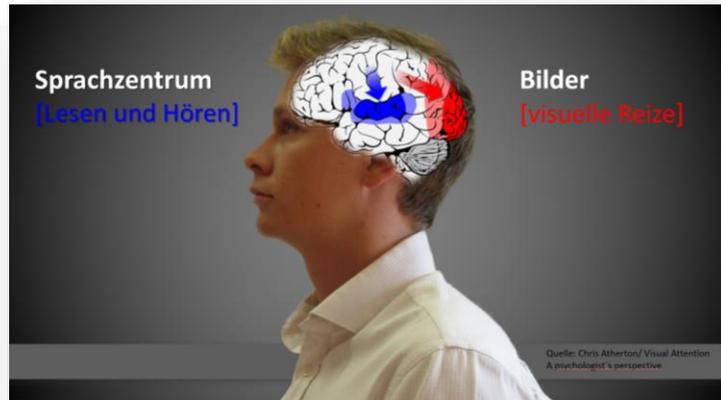


## Das limbische System

Das limbische System ist ständig damit beschäftigt, Dinge zu beurteilen, zu archivieren und wieder hervorzuholen. Diese Zusammenhänge sind im Bereich der Wissens- und Informationsvermittlung entscheidend. Die ganze Sache hat jedoch einen entscheidenden Haken: Von all diesen Vorgängen bekommen wir fast gar nichts mit! Ohne das limbische System könnten wir keine Entscheidung treffen. In diesem Gehirnbereich werden intensiv Emotionen verarbeitet.



## Keine textüberladene Folien



Der auditive Cortex und die umliegenden Bereiche im Gehirn verarbeiten Sprache – sowohl geschriebene als auch gesprochene. Wenn in einer Präsentation Folien mit viel Text (z.B. in Aufzählungsform) eingesetzt werden, dann werden diese beiden Wege der Informationsverarbeitung besonders schlecht genutzt: Der Zuhörer muss den Text auf der Folie lesen und zeitgleich dem Vortragenden zuhören. Das führt zu einer Überlastung der Sprachzentren im Gehirn, während der visuelle Cortex (Sehrinde) eher wenig zu tun hat.

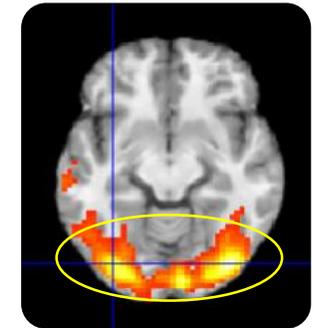
Meiden Sie daher in Präsentationen Folien mit viel Text. Da Textverarbeitung für das menschliche Gehirn sehr anstrengend ist und viel Energie dafür notwendig ist, sollten verstärkt visuelle Bildelemente eingesetzt werden, da diese schnell zu wichtigen Assoziationsreaktionen im Gehirn führen.

## Visuelles hat Vorrang!

Über 90% der Präsentationen im DACH-Raum gelten heute als langweilig. Der Hauptgrund dafür liegt meist in der Nichtbeachtung der menschlichen Informationsverarbeitung. Eine der größten Schwachstellen ist die mangelnde Verbildlichung der Inhalte. Es werden meist zu viele nicht relevante Daten gezeigt. Die Folge ist, dass die Zuhörer oder Gesprächspartner ermüden. Es kommt zur sogenannten „kognitiven Überlastung“.

### Limische Empfehlungen

- Bereiten Sie Ihre Präsentationen mit Ihren Kernaussagen auf einem Blatt Papier vor und starten Sie nicht mit dem Erstellen von PP-Folien.
- Überlegen Sie sich eine spannende Abfolge. Verraten Sie nicht gleich alles zu Beginn. Sie brauchen eine Dramaturgie mit Spannung.
- Vermeiden Sie die klassischen Aufzählungspunkte/Bulletpoints mit Texten. Reduzieren Sie auf max. 4 Punkte, denn mehr kann das Gehirn schlecht aufnehmen und synchron verarbeiten. Die 7 +/-2 Regel ist veraltet und stammt aus den 1950-Jahren. Sie gilt nur bei voller Konzentration.
- Unser Gehirn verarbeitet Informationen am besten in Kategorien. Teilen Sie Ihre Inhalte in „Häppchen“ auf und wechseln Sie von groß zu klein, vom Überblick zum Detail.



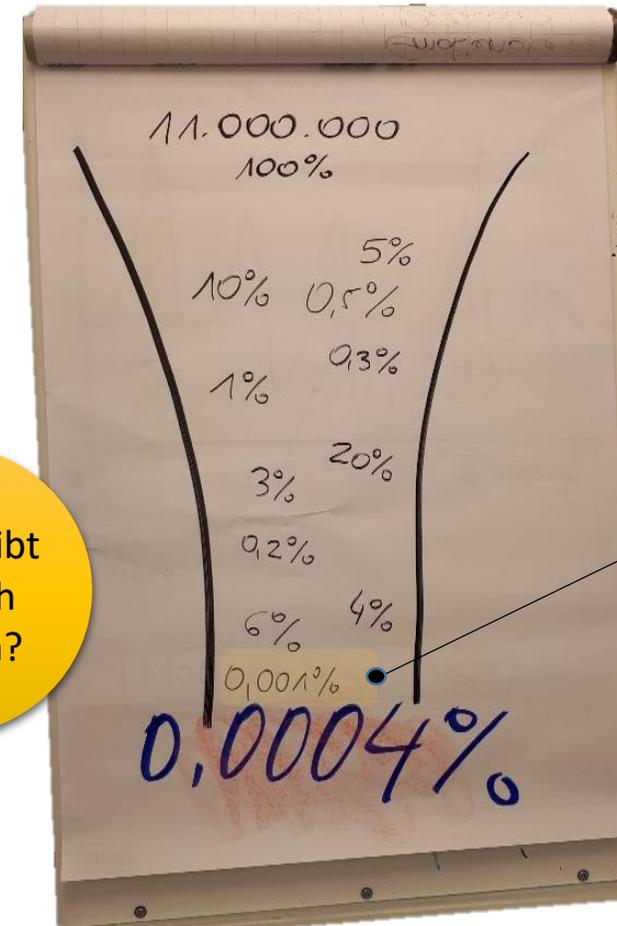
Visueller Cortex



## Neurokommunikation in der Praxis



Was bleibt  
wirklich  
hängen?



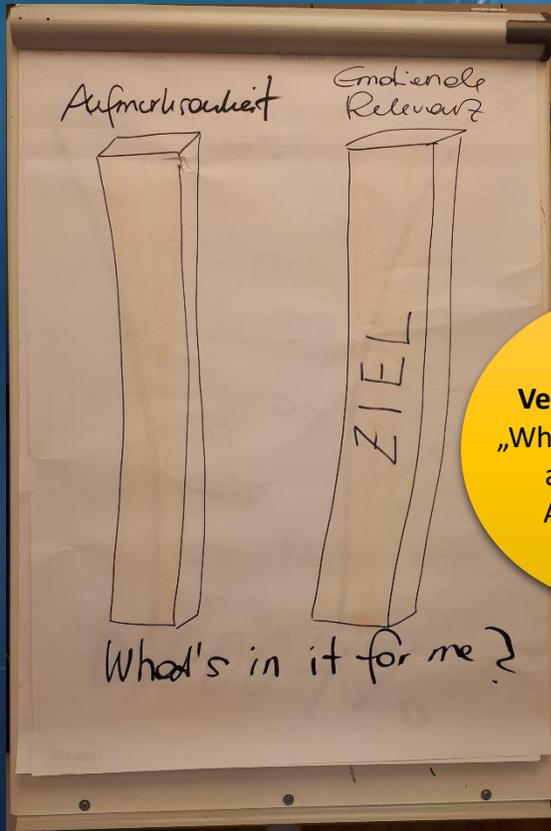
Beste  
Schätzung:

**Thomas  
Höller**

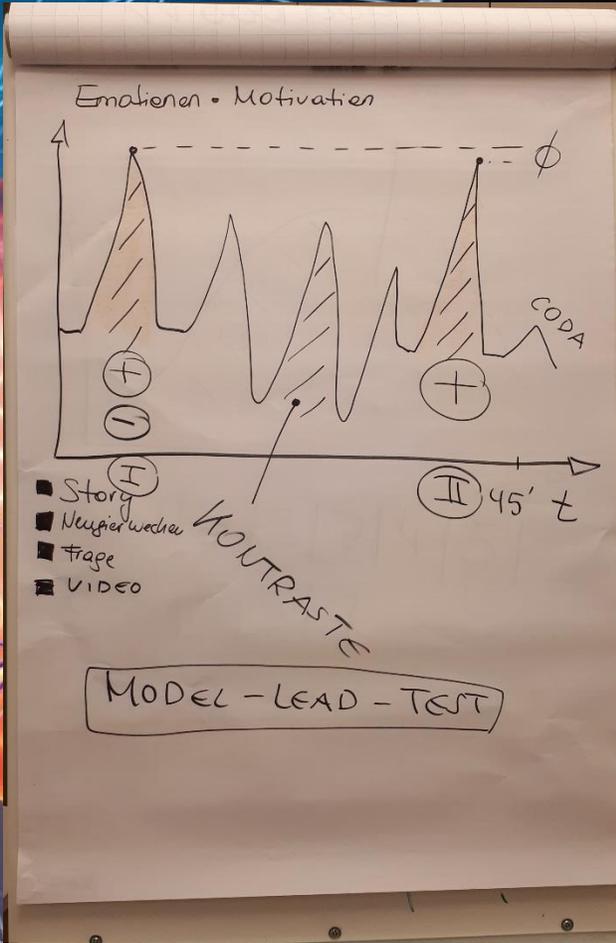
### Weniger ist mehr!

Von den 11 Millionen Bits, die das Gehirn über die Sinne pro Sekunde aufnimmt, finden lediglich 40 bits den Weg zum Bewusstsein. Dies entspricht einem Tropfen auf 13 Litern Wasser. Der gewaltige Rest verliert sich in die „tiefen Welten“ des Unterbewusstseins. Die Bedeutung des Sehsinns wird klar, weil wir wissen, dass das menschliche Auge von dieser Menge einen Anteil von 10 Millionen bits beisteuert.

**Zwei mächtige Säulen**  
Zentrale Handlungstreiber



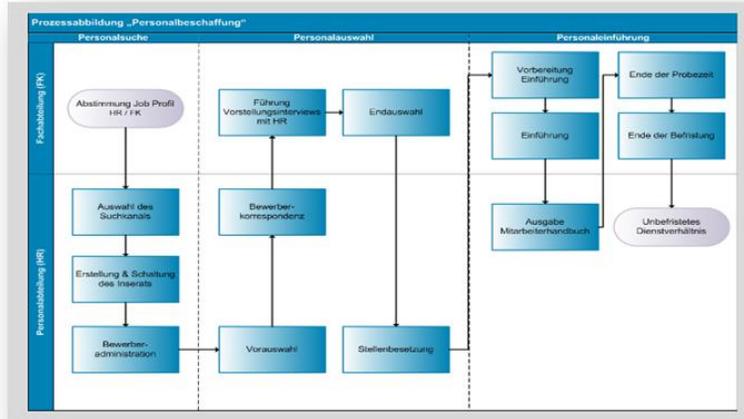
**Vergessen Sie nie!**  
„What's in it for me?“  
aus Sicht Ihrer  
Arbeitnehmer.



**Dramaturgie**  
Anfang, Ende & Kontraste

Diese „limbische Formel“ gilt für Gespräche genauso wie für Unterlagen oder Präsentationen. Setzen Sie kurz nach dem Anfang ein emotionales Highlight und kurz vor dem Ende erneut. Unser Gehirn bildet eine Art „Durchschnittswert“ der Anfangs- und End-Emotion für den Gesamteindruck. Dieser Mittelwert repräsentiert den emotionalen Wert des Erlebnisses. Dazwischen bringen Sie Kontraste, also Gegensätze, die unsere Zuhörer oder Gesprächspartner das Thema „spüren“ lassen. Dadurch entsteht eine „Dramaturgie“, die zu höherer Aufmerksamkeit und besserem Verstehen von Zusammenhängen führt. Ein weiterer positiver Effekt ist die langfristige Erinnerung an die ausgeführten Informationen.

# BEISPIELE: Powerpointfolien



3D-Wirkung



## Limbische Variante



### Internetnahe Branchen vorne

Ergebnisse des Branchenindex Digitalisierung (Indexpunkte)<sup>1)</sup>

	Europa	Deutschland
Finanzdienstleistungen/Versicherungen	53,1	61,7
Computer/Elektronik	52,7	59,2
Medien/Telekommunikation	52,0	60,5
Fahrzeugindustrie	49,7	67,3
Anlagen-/Maschinenbau	47,2	50,8
Groß- und Einzelhandel	45,4	55,4
Chemische Erzeugnisse	43,7	52,3
Verarbeitendes Gewerbe	43,2	55,3
Transport/Logistik	39,0	41,5
Konsumgüter	37,0	41,0
Immobilienbranche (Mieten/Pachten)	36,9	35,8
Baugewerbe	35,4	43,8
Hotellerie/Gastronomie	32,6	42,6

<sup>1)</sup> Ausgewählte Branchen

Quelle: Eurostat, Analyse von Booz & Company/FA.Z.-Grafik Kaiser

Datenreduktion



Visuelle Cues

### DIGITALISIERUNGSGRAD VON BRANCHEN

Europa



Computer/Elektronik	52,7%
Fahrzeugindustrie	49,7%
Transport/Logistik	39,0%
Immobilienbranche	36,9%
Baugewerbe	35,4%

Quelle: Darstellung, Analyse von Booz & Company

## Intervallfasten nach der 16:8 Methode

- Phasen, in denen normal gegessen wird, wechseln mit Phasen des kompletten Verzehrs
- Zwischen der letzten Mahlzeit des Tages und dem Frühstück liegen 16 Stunden
- Während der Fastenphase sind nur Wasser oder ungesüßte Getränke wie Kaffee oder Tee erlaubt.
- Diese Art des Esszeitmanagement schmilzt das viszerale Fett, das ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislaufkrankheiten, Schlaganfälle und Diabetes Typ 2 anzeigt.
- Die ketogene Stoffwechselsituation schaltet von der Glukosespeicherung auf die Fettverbrennung um.
- Der Blutdruck sinkt, der Zuckerspiegel fällt ab und die Entzündungsmarker gehen zurück, weil die Zellen ohne Nahrung auf eigene Reserven zurückgreifen müssen.
- Die Zellen zersetzen in der Ketogenese alte, geschädigte Bestandteile, die Krebs oder Neurodegeneration auslösen können und gewinnen dadurch Energie. Diesen Prozess nennt man Autophagie.



## Weniger ist nicht immer mehr!

Eine junge Ernährungswissenschaftlerin versucht Patienten das Thema „Intervallfasten nach der 16:8 Methode“ zu vermitteln. Es ist ihr ein großes Anliegen, Menschen zum Umdenken ihrer Essgewohnheiten zu bewegen. Als sie mit den Highlights ihrer Präsentation begann, verwendete sie eine Powerpointfolie mit 7 Aufzählungspunkten (Bulletpoints) mit einer Bildleiste am rechten Rand der Folie.

### Das Problem:

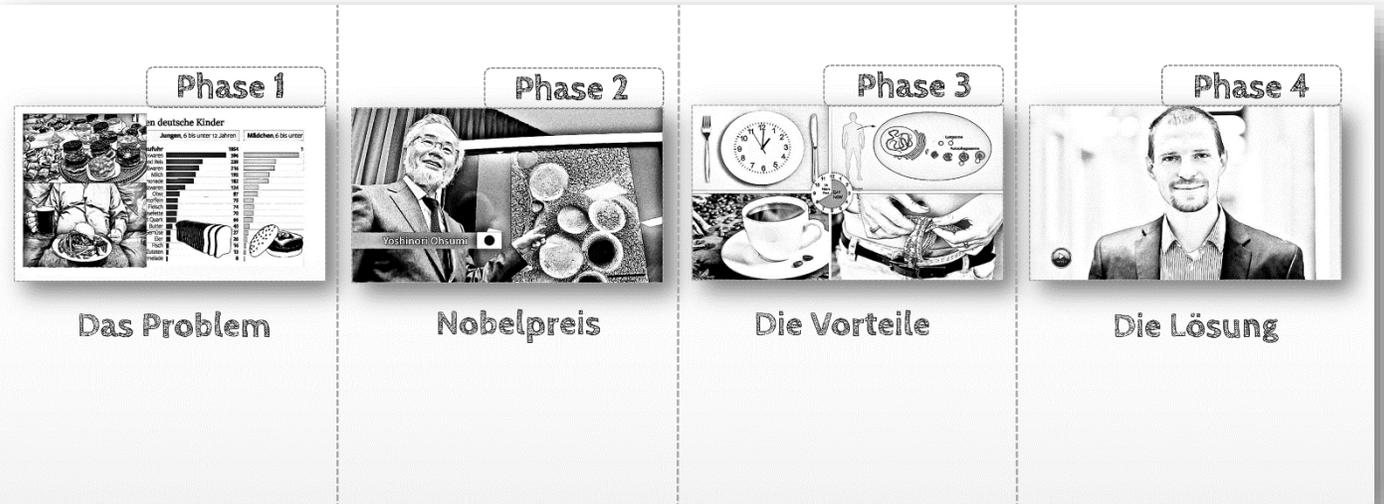
Diese Folie beinhaltet mehrere Kernaussagen und zugleich die wichtigsten Vorteile der Methode. Eine einzige Folie kann so viele Botschaften nicht transportieren. Es kommt dabei zu einer Art „kognitiven Überlastung“ im Gehirn der Zuhörer.

Diese Inhalte sollten daher anders aufgebaut und in mehrere Teilfolien geteilt werden.

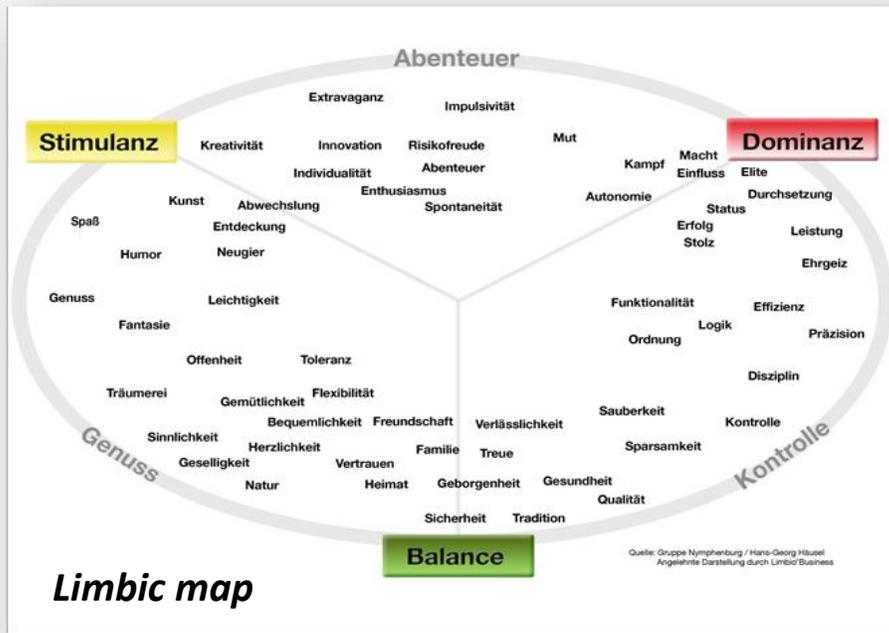
## Dramaturgie lässt Inhalte „spüren“

Die „limbische Variante“ berücksichtigt, dass das menschliche Gehirn Zusammenhänge am besten Schritt für Schritt verarbeitet und emotionale Relevanz benötigt, um Inhalte langfristig zu verankern.

Am Beginn zeigt die Präsentatorin das Grundproblem mit statistischen Zahlen und Erkrankungen wie Diabetes, die auch schon Kinder betreffen. Daran knüpft sie einen wissenschaftlichen, fachlichen Input mit einem Nobelpreis zu diesem Thema. In Phase 3 stellt sie die Vorteile in Bildern dar und spricht dazu. Mit einem kurzen Videostatement eines Anwenders, der bestätigt, dass sein hoher Cholesterinspiegel sich um 30% nach 4 Monaten reduziert hat, macht sie den „Sack“ zu. Ihre Präsentation überzeugt!



## Landkarte der Emotionen



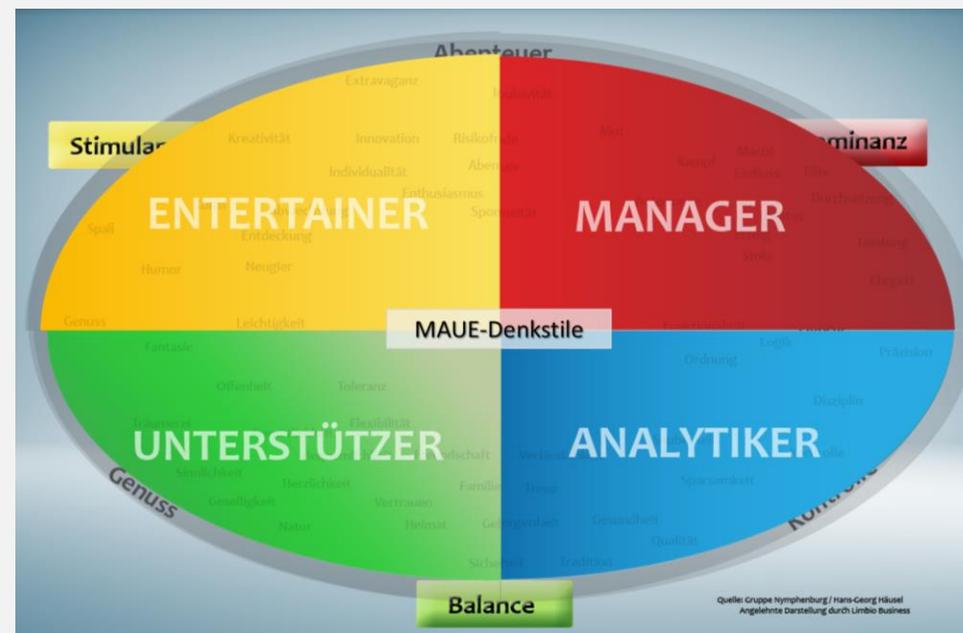
*Limbic map*

Um dem wirklichen Verhalten auf den Grund zu gehen, arbeiten wir in der Praxis mit menschlichen Motivfeldern, die visuell in Form einer präzisen Landkarte der Emotionen abgebildet werden. In dieser Karte werden die „Treiber für Handlungen“ nach ihrer emotionalen Relevanz positioniert. Daraus werden sämtliche Maßnahmen für Dokumente abgeleitet. Es sind drei Kräfte, die unser Denken und Handeln maßgeblich bestimmen:

Die **Balance** steht für Sicherheit, Bindung, Qualität, Zuverlässigkeit, während die **Stimulanz** mit Neugier, Innovation, Kreativität und Individualität in Verbindung zu bringen ist. Die **Dominanz** wiederum bedeutet Durchsetzung, Leistung, Macht und Status.

Quelle: Hans Georg Häusel, Brain Script 2006

## Wie ticke ich?



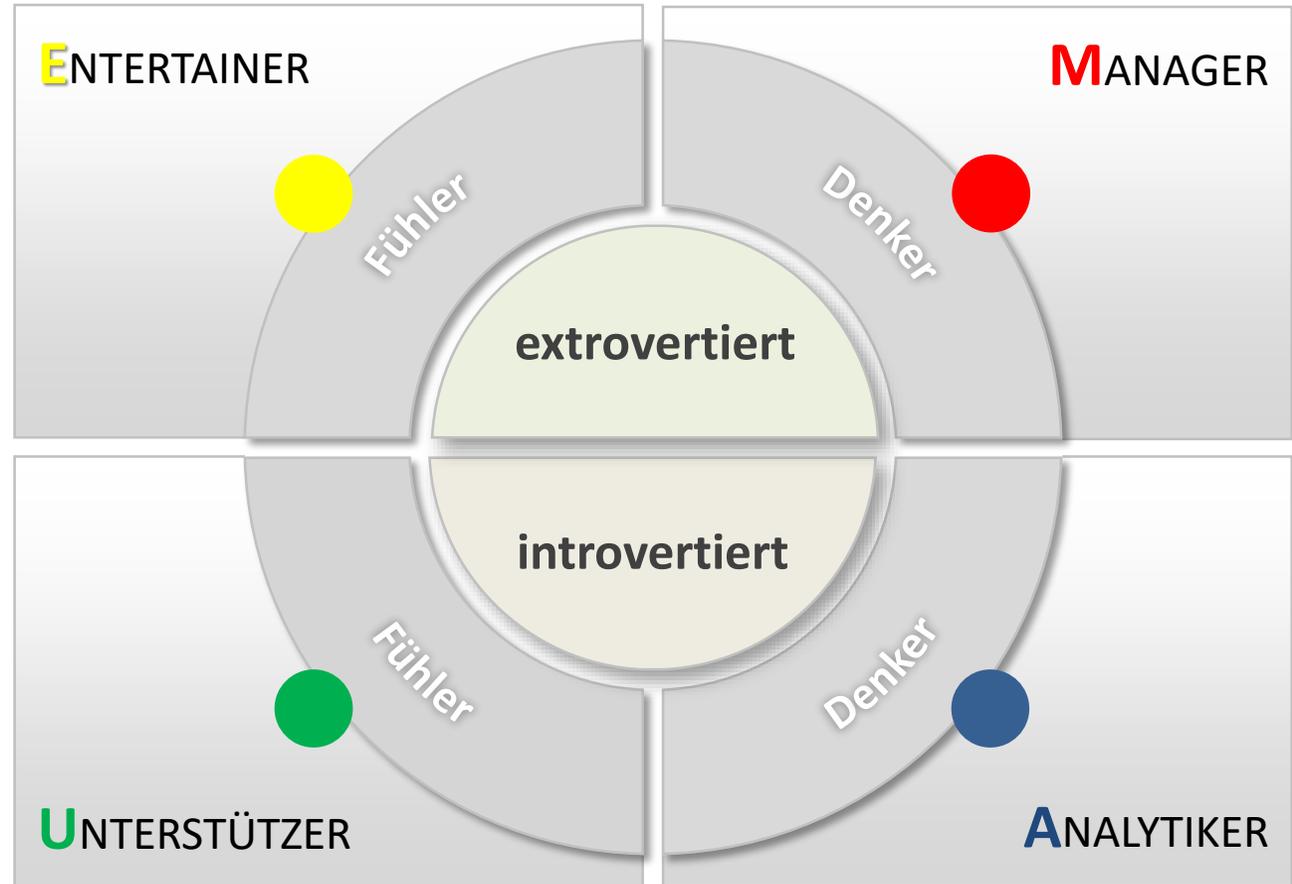
Jeder Mensch verhält sich in einer für ihn spezifischen Art und Weise, dabei handelt es sich um Verhaltenspräferenzen oder Denkstile. Diese lassen sich in vier verschiedene Gruppen/ Typen einteilen:

**MANAGER – ANALYTIKER – UNTERSTÜTZER – ENTERTAINER**

Die Verhaltenspräferenzen von Menschen lassen sich durch genaue Wahrnehmung erkennen, daraus leiten sich spezielle Kommunikationsstrategien ab. Dabei geht es in keiner Weise darum das Verhalten eines Menschen zu bewerten oder zu beurteilen, sondern die Verschiedenheit der Menschen als etwas vollkommen Natürliches zu betrachten. Es geht dabei nicht um die Ursache, sondern um die Beschreibung des beobachtbaren Verhaltens. Ziel ist es, das eigene Verhalten mit dem des anderen zu synchronisieren. Das Ergebnis sind bessere Gespräche und Verhandlungen, weniger Konflikte, schnellere und tragfähigere Abschlüsse.



Denkstile schnell zugeordnet!





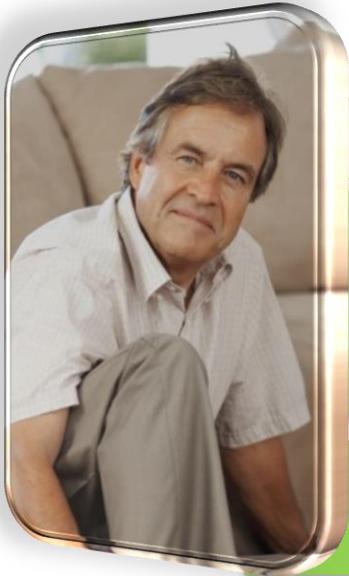
## PLEASURE

### Himmel

Spaß  
Individualität  
Anerkennung

### Hölle

Persönliche Benachteiligung



## PEACE

### Himmel

Sicherheit  
Empathie  
Freundschaft

### Hölle

Alleine sein



Himmel & Hölle  
Motive & Ängste

## PROFIT

### Himmel

Gewinn  
Macht  
Status

### Hölle

Abhängigkeit



## PRECISION

### Himmel

Struktur  
Genauigkeit  
Ruhe

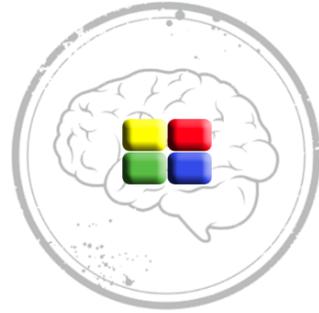
### Hölle

Fehler machen





## Merkmale MANAGER



selbstbewusst & systematisch

### Motivfelder

Erfolg  
Status  
Leistung  
Ziel  
Lösung

### Der Manager bevorzugt:

- 🌟 Schnelle Analysen, kurze Beratungszeit
- 🌟 Zusammenfassungen & Übersicht
- 🌟 Schöne gestaltete Grafiken
- 🌟 Hochwertige Prospekte
- 🌟 Kosten-Nutzen Argumentation

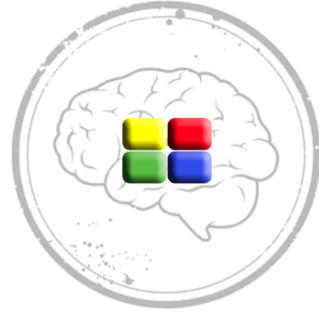


### Aufmerksamkeits-Booster sind:

- 🌟 Diagramme und Tabellen
- 🌟 Pro & Contra Abwägung
- 🌟 Wichtigste Vorteile hervorheben



## Merkmale ANALYTIKER



rational & zurückhaltend

### Motivfelder

Analyse  
Beweise  
Genauigkeit  
Details

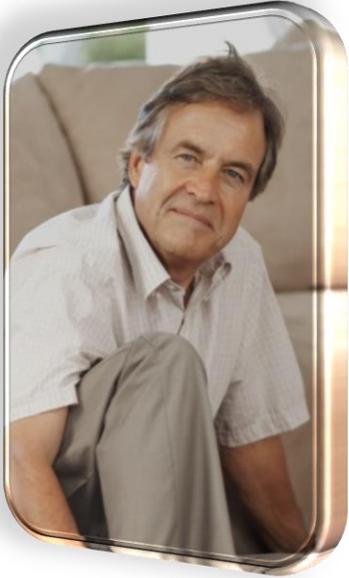
### Der Analytiker bevorzugt:

- 🌻 Pünktlichkeit
- 🌻 Technische Fragen in die Tiefe
- 🌻 Produktdetails
- 🌻 Langsame Entscheidungen
- 🌻 Längeren Beratungsprozess
- 🌻 Gute Vorbereitung des Gegenübers
- 🌻 Berechnungen von Prozessen

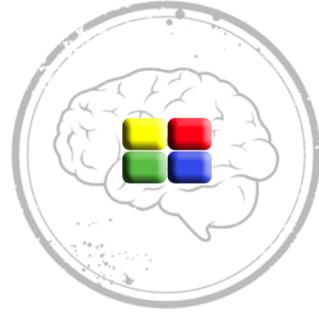


### Aufmerksamkeits-Booster sind:

- 🌻 Kenntnis über genauen Ablaufprozess
- 🌻 Phasenmodelle
- 🌻 Checklisten
- 🌻 Tabellen und Prozessdiagramme



## Merkmale UNTERSTÜTZER



emotional & zurückhaltend

### Motivfelder

Familie  
Freundschaft  
Sicherheit  
Vertrauen  
Tradition

### Der Unterstützer bevorzugt:

- 🌻 Harmonische Gesprächsatmosphäre
- 🌻 Langsames Entscheiden
- 🌻 Verhandelt ungern
- 🌻 Schritt für Schritt Vorgehen
- 🌻 Will nicht unter Druck gesetzt werden
- 🌻 Legt großen Wert auf Sicherheit
- 🌻 Will Einigung erzielen

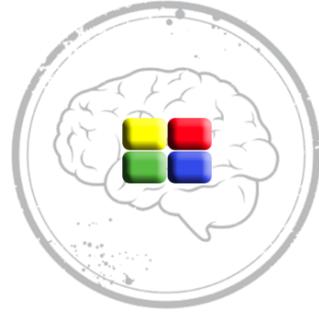


### Aufmerksamkeits-Booster sind:

- 🌻 Stories über andere Menschen
- 🌻 Haptik
- 🌻 Modelle
- 🌻 Muster



## Merkmale ENTERTAINER



selbstbewusst & gefühlsbetont

### Motivfelder

Genuss  
Abenteuer  
Fantasie  
Neugier  
Spiel & Spaß

### Der Entertainer bevorzugt:

- 🌟 Schnelle Entscheidungen
- 🌟 Modernes Design
- 🌟 Pencil Selling
- 🌟 Visualisierte Analogien
- 🌟 Flipchart
- 🌟 Symbole



### Aufmerksamkeits-Booster sind:

- 🌟 Taktile Reize/Dinge angreifen und ausprobieren
- 🌟 Visuelle Darstellungen (Tablet Animation)
- 🌟 Geschichten
- 🌟 Neues und der „Erste“ sein

Erleben Sie ein Stück Geschichte. Mit dieser Schnitte haben Sie vor allem eins-Freunde. Sie können Sie auf den Kopf stellen- Sie können auch Neues ausprobieren, sie in Schokolade oder Kakao tauchen oder sie auch kreativ in einzelnen Schichten genießen.



Mit dieser Schnitte werden Sie vor allen eins haben-Erfolg! Damit schaffen Sie sich wertvolle Wettbewerbsvorteile. Essen Sie diese Schnitte täglich. 63 Millionen verkaufte Packungen jährlich zeigen- Sie zählen zu den Top Performern.

Das Format dieser Manner-Schnitte ist seit nunmehr fast 60 Jahren gleich- auch die Grundrezeptur ist bewährt und blieb bis heute unverändert. Diese Schnitte genießen Sie am besten mit Freunden in angenehmer Atmosphäre.

Diese Manner-Schnitte besteht aus 5 Lagen zarter Waffel, gefüllt mit 4 Schichten feinsten Haselnuss-Kakaocreme. Eine Packung wiegt 75 Gramm und deckt 140% des täglichen Zuckerbedarfs ab. Essen Sie diese Schnitte in zwei Abschnitten, von oben nach unten.



## Ursprüngliche Variante

## Limbische Variante

**doka**

Die Schalungstechniker.  
**Das Sicherheits 1x1 bei Wandschalungen**  
 www.doka.com

**Einschalen**

- 1.1
  - 1.2
- 2.2
- 3.
- 4.2

**Ausschalen**

- 1.1
  - 1.2
- 2.
- 3.2
- 4.

Art-Nr. 1001/09/2015 (d-wf)

**doka**

**Reihenfolge Ein- und Ausschalen von Rahmenschalungen**

Seite 1/2

**Einschalen**

- 1.
- 2.

**Ausschalen**

- 1.
- 2.



# WARTUNGS – SCHNELL - CHECK



1 Schutzkappe des Öl-Ablassventils entfernen + Ablass-Schlauch anbringen (in jeder Werkzeugausrüstung)



2 Filterband an oberster Stelle des Ölfilters anbringen + Ölfilter von Hand entfernen und im Auffangbehälter entsorgen



3 Ölfilter von Hand festziehen – KEIN Filterband verwenden



4 Entlüftungsventil lösen (Dieselzufuhr wird unterbrochen)



5 Kraftstoff-Wasser-Sensor lösen (Stecker)



6 Wasserabscheider mit Filterband lösen-dabei den Kraftstoff-Vorfilter festhalten

! Alle Dichtflächen vorher reinigen!



7 Kraftstoff-Vorfilter mit Filterband lösen



8 Dichtflächen einfetten und TROCKEN MONTIEREN (keinen Diesel in den Kraftstoff-Filter einfüllen)

Alle O-Ringe ersetzen und einfetten!



9 Entlüftungs-Schraube mit 8er Inbusschlüssel lockern und Anlage mit Handförderpumpe durchpumpen (mind. 30x pumpen)-danach Handförderpumpe wieder fixieren



10 Luftfilter-Außenpatrone herausdrehen

Sie haben nur mehr 7 Schritte vor sich!



11 Neue Luftfilter-Außenpatrone handfest einschrauben



12 Öl einfüllen + Messstab kontrollieren

Bei Bedarf Öl nachfüllen



13 Motoröl-Filter der Kabine durch Start-Verzögerung entlüften: Zündung einschalten-Monitor „Einstellungen“



14 Filtersymbol rechts oben anwählen



15 Startknopf gedrückt halten bis der Motor anspringt + 2 Minuten laufen lassen



16 Ölstand kontrollieren + bei Bedarf nachfüllen



17 Eintragung Servicebuch + Unterschrift

Wussten Sie eigentlich, ... dass Sie 100 Stunden Zeit haben Ihre Wartung zu planen? (Anzeige: 50 Std. vorher/ 50 Std. nachher)

DANKE für Ihre gewissenhafte Wartungstätigkeit.

Beispiel einer Limbischen Wartungsanleitung eines Bauunternehmens.

<b>Pre Work Safety Analyse</b>	<b>Tätigkeit:</b>	
--------------------------------	-------------------	--

Freigabe			
<b>LSR 2</b>	Ich war persönlich in der Warte um die Freigabe einzuholen! „Ist diese Anlage freigegeben?“ „Sind alle Rohrleitungssysteme drucklos und vollständig entleert?“	Ja	Nein
<b>LSR 3</b>	Brauche ich einen Erlaubnisschein und sind alle Maßnahmen gesetzt?	Ja	Nein
	Habe ich vorhandene Hauptschalter persönlich abgesichert?	Ja	Nein
	Habe ich alle Beteiligten über die Gefahren bzw. Vorgehensweise informiert?	Ja	Nein

Arbeitsumgebung			
	Kenne ich Fluchtwege, Bereichs-Sammelplatz, Standplatz von Erste Hilfe Kästen, Notduschen, Augenspülflaschen, Löscheinrichtungen?	Ja	Nein
	Sind giftige Gase, Atemgifte, Luftverunreinigungen (z.B. Staub), EX-Zonen, gefährliche Medien (z.B. Säure), Strahlungen in der Umgebung vorhanden?	Ja	Nein
	Ist mein Arbeitsweg und Arbeitsstelle (z.B. Boden, Bühnen, Gitterroste) frei, sauber, eben, fest und gut beleuchtet? Gibt es vermeidbare Stolperstellen (z.B. Schläuche, Kabel,...) oder Rutschgefahren im Umfeld?	Ja	Nein
	Muss ich durch Hitze-, Kälte- oder hoher Luftfeuchtigkeitseinfluss meine Arbeitszeit (Einhaltung von Ruhephasen) anders gestalten?	Ja	Nein
<b>LSR 7</b>	Sind meine Gerüste, Podeste, Geländer, Leitern, Anschlagpunkte, sonstige Absturzsicherungen, Absperrungen, Bühnenbelag, vorhanden und sicher?	Ja	Nein

Mechanische Gefährdungen			
	Gibt es Quetschgefahren durch Zylinder / Automatikarmaturen / vorgespannte Federn mit gespeicherter Energie im Arbeitsbereich? Gibt es drehende Teile oder Einzugsstellen in unserem Arbeitsbereich? Können durch meine Tätigkeit Bauteile unerwartet in Bewegung geraten?	Ja	Nein
	Gibt es Stich- oder Schnittgefahren im Arbeitsbereich?	Ja	Nein

Gefahrenstoffe			
	Kann ich oder Andere in Kontakt mit giftigen-, ätzenden-, reizenden oder heißen Stoffen kommen?	Ja	Nein
	Besteht in diesem Bereich eine Explosionsgefahr oder schaffe ich durch meine Tätigkeit ein explosionsfähige Atmosphäre?	Ja	Nein
	Bringe ich durch meine Tätigkeit Arbeitsstoffe ein, die solch eine Gefahr erzeugen?	Ja	Nein

Gefährdungen durch mich für andere			
<b>360° Blick</b>	Befindet sich ober-, unterhalb oder neben mir eine andere Arbeitsgruppe die ich gefährden könnte oder die mich gefährdet	Ja	Nein
	Werden in meinem Umfeld oder von mir Hebearbeiten durchgeführt, von denen eine Gefährdung ausgehen könnte? Entsprechen die verwendeten Anschlagmittel und Anschlagpunkte?	Ja	Nein
	Besteht Gefahr durch herab- bzw. umfallende Teile (Bauteile, Werkzeug, usw.)? Gibt es für lose Teile in meinem Umfeld einen sicheren Ablageplatz? (z.B. Schütte)	Ja	Nein
	Habe ich entsprechende Absperrmaßnahmen getroffen, um Andere nicht zu gefährden	Ja	Nein

\*Zutreffendes bitte ankreuzen

## Nicht gehirngerechte Checklisten

Die links abgebildete „Pre Work Safety Analyse“ eines österreichischen Industriebetriebes wurde von Limbio Business mit den Hirnscanner untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass Hirnareale, die für Aufmerksamkeit und Motivation zuständig sind, sehr geringe Werte zeigten.

Auch die Praxis im Betrieb zeigte, dass die Mitarbeiter diese Checkliste eher automatisiert, ohne nachzudenken, ausfüllten. Ein Ankreuzen mit JA oder NEIN führt zu Gewöhnungseffekten und wenig inhaltlicher Auseinandersetzung mit den Inhalten.

### Das Problem:

Durch dieses schnelle „Ankreuzen“ mit geringer Aufmerksamkeit geht auch wichtiges sicherheitsrelevantes Verhalten verloren. In Befragungen der Mitarbeiter kam auch heraus, dass sie nicht viel lesen möchten und nach kurzer Zeit schon wissen, wo welche Kreuze zu setzen sind.

### Die Lösung:

Die limbische Variante (sie kann aus Urheberrechtsgründen nicht vollständig gezeigt werden) wurde wie ein Spielbrett im Querformat aufgebaut. Bilder ergänzen die wichtigsten Stationen dieser Checkliste. Die Mitarbeiter durchlaufen in unterschiedlichen Richtungen diesen Sicherheits-Check. Damit keine Gewöhnungseffekte eintreten, wird nach einer gewissen Zeit die Reihenfolge geändert. Dies sichert bewusste Aufmerksamkeit und Konzentration.



Freigabe

START

Ich war persönlich in der Warte um die Freigabe einzuholen!

JA

NEIN

Brauche ich einen Erlaubnisschein?

JA

NEIN

Habe ich vorhandene Hauptschalter persönlich abgesichert?

JA

NEIN

Mechanische Gefahren

▼

## Arbeiten auf Dächern

kelag  
wärme

### Kurzfristige und langfristige Arbeiten

- Bei **kurzfristigen Arbeiten**, das sind Arbeiten die nicht länger dauern als einen Tag (8h), ist immer zumindest eine Selbstsicherung (Auffanggurt, Absturzsicherung) einzuziehen und zu verwenden!
- Bei **langfristigen Arbeiten**, das sind Arbeiten die länger dauern als einen Tag (>8h), sind abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und der durchzuführenden Tätigkeit zusätzliche Absturzsicherungen/Schutzrichtungen am Dach erforderlich (z.B. Umwahrungen, Fanggerüst, Dachschutzbände, Auffangnetze, etc.)

In der Regel führen KWG-Servicetechniker nur kurzfristige Arbeiten (z.B. Kontrolltätigkeiten bei Solaranlagen) auf Dächern aus → vor langfristigen Arbeiten ist der Vorgesetzte zu informieren und eine Gefahrenbewertung mit Festlegung der Schutzrichtungen durchzuführen!

Alleinarbeit am Dach ist verboten! Es muss zumindest eine zweite Person (zur Überwachung, Alarmierung, Rettung, Bergung) anwesend sein!

Lösungen nach Maß,  
Begeisterung inklusive,  
Österreichweit. Stand: 11. Februar, 2020

**LIVEPRÄSENTATION „Arbeiten auf Dächern“**  
DI Antonia Bösch/KELAG Wärme GmbH

Das menschliche Gehirn ist nicht  
dafür geeignet, große Datenmengen  
zu verarbeiten. Es kann aber  
ausgezeichnet emotionale  
Relevanz rasch erkennen.





**Sandra Preiß**

✉ [preiss@limbio.at](mailto:preiss@limbio.at)

**DI Jürgen Wieser**

✉ [wieser@limbio.at](mailto:wieser@limbio.at)

WERBUNG

UNTERLAGEN

PRÄSENTIEREN

VERKAUF

**LIMBIO**<sup>®</sup>  
NEUROCOMMUNICATION  
[www.limbio.at](http://www.limbio.at)