

## ■ Humatics auf der Cebit

Dieses Jahr veranstaltet der Data Kontext Fachverlag vom 10.03.-16.03. wieder ein HR Forum auf der Cebit. Sie finden das Forum in Halle 6. Zur Humatics finden am Montag, den 14.03. folgende Vorträge statt.

ab 15.00: Hans-Diedrich Kreft, VisionPatents, Hamburg:  
„Quantitative Erfassung betrieblicher Wissenstrukturen in Controlling und der GuV“

---

15.30: Michael Pieper, agiplan Mülheim:  
„Ressource Wissen“

---

16.00: Mario Gust, AB&F GmbH:  
"Resultatsorientierte Führung durch Wissensmanagement und Bildungscontrolling"

Weitere Informationen unter [www.hrcc.de](http://www.hrcc.de).

## ■ Wie ergeben sich die Formeln der Humatics?

Wer sich fragte, was die Besonderheit der Humatics ausmacht, kann nun auf einen kleinen, schriftlich vorliegenden Vortrag von Kreft: "Humatics; Zum mathematisch-naturwissenschaftlichen Hintergrund: Wie ergeben sich die mathematischen Formeln der Humatics?" unter [www.humatics.de](http://www.humatics.de) (Vorträge) zurückgreifen. Kreft hielt diesen Vortrag vor der Task-Force-Humatics am 18. Febr. in Hamburg. Wer also vorhat, Wissensmanagement mit einer Formel anzugehen, sollte diese Ausführungen lesen, um sich rechtzeitig vor einem Fehlgriff zu schützen.

## ■ Humatics in Österreich

Am 24. und 25. Februar 2005 fand an der Universität Innsbruck, SOWI-Fakultät der Kongress

„Bewertung und Management von Intangible Assets“ statt. Auf dieser Expertenveranstaltung referierten Hans-Diedrich Kreft zum Thema „Bilanzielle Behandlung der Intangible Assets auf der Grundlage der operablen Wissenseigenschaften“ und Michael Pieper, agiplan „Transparente Wissenstrukturen, Implementierung von Humatics am Beispiel der agiplan GmbH“. Die Erwartungen des sehr kompetenten, wissenschaftlich geprägten Auditoriums an diese beiden Vorträge waren recht hoch. Es hatte sich im Vorfeld herumgesprochen, dass es bei dem Kreft-Vortrag um nichts Geringeres als die quantitative Erfassung von Wissenstrukturen im Controlling geht. Das starke Interesse im Anschluss an den Vortrag zeigte, dass die Tragweite der Kreft'schen Entdeckung übergekommen war. Mit diesem Kreft-Vortrag dürfte wieder ein Meilenstein eingeschlagen sein, wenn es um die Quantifizierung von Wissen in Controllingdarstellungen geht. Es dürfte für einige Experten des Wissensmanagement schwierig werden, wenn sie weiterhin behaupten, Wissen entziehe sich auf Grund seiner Komplexheit einer Quantifizierung.

Der anschließende Vortrag von Michael Pieper über die Implementierung der Humatics bei agiplan rundete das Bild für die Experten in Innsbruck ab. Pieper zeigte sehr anschaulich, wie Humatics einen Mehrwert in der strategischen Ausrichtung des Unternehmens bringt. Die Zuhörer konnten sofort erkennen, welche praktischen Auswirkungen Humatics auf die Personalentwicklung schon heute bei agiplan hat.

Die Vorträge von Kreft/Pieper sind unter der Webseite [www.humatics.de](http://www.humatics.de) (Vorträge) zur erhalten.



## ■ Die KIT Stiftung wird ein Humatics Projekt starten

Auf der Sitzung der Humatics Task Force stellte der engagierte Schulleiter Hans-Georg Torkel die KIT Initiative vor. Die KIT – Initiative ist eine weitere Säule in der außerschulischen Erziehungs- Qualifizierungs- und Freizeitarbeit. Sie ist eine Bewegung zur Förderung von Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technologie, Handwerk und Wirtschaft bei Jugendlichen. In den mittler-

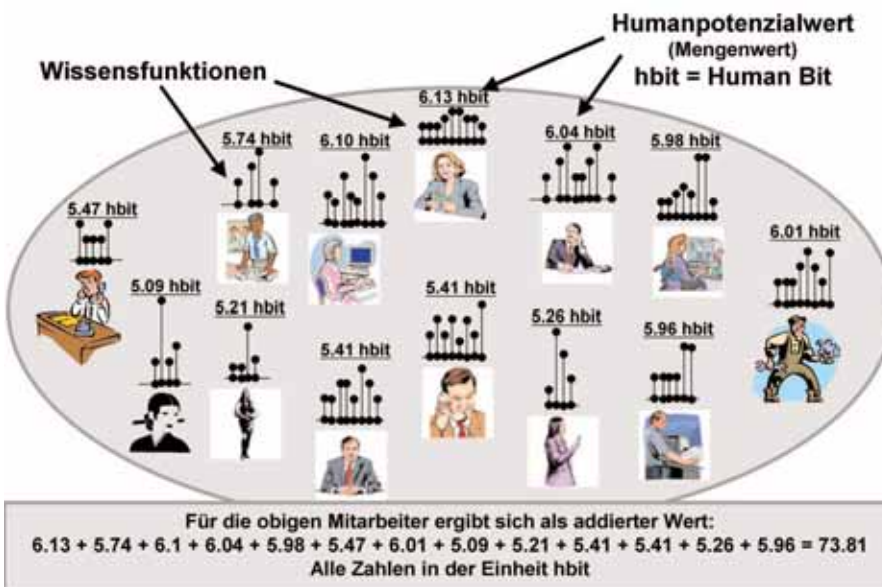


v.l.n.r.: G. Goy, A. Stein, Dr. W. Jentsch, Dr. G. Jesse, K. Ahrens, Prof. R. Kassing, A. Kassing, D. Kreft, R. Schwitters, H.-G. Torkel, M. Habermann

weile schon 16 aktiven KIT- Club's werden vielfach Talente entdeckt und gefördert. Der besondere Reiz, die Humatics im Rahmen der KIT-Projekte einzuführen liegt in der Förderung des Wissensniveaus der Jugend. In diesem Projekt kann bewiesen werden, dass riesige Bildungspotenziale bei der Jugend brach liegen, die durch Bezahlung von erfolgreich abgelegten Prüfungen frei gesetzt werden können. Hierzu sollen Sponsoren aus Wirtschaft und Politik gewonnen werden. Die VisionPatents AG sagte die Unterstützung für die Konzeption eines Humatics Projektes zu.

## ■ Humatics im Unternehmen, ein Überblick.

Humatics ordnet jedem Mitarbeiter eine Wissensfunktion (siehe Abbildung 1) zu. Wissensfunktionen können wir uns als Balkendiagramme vorstellen, die aus einer zweifachen Umlage des Umsatzes hervorgehen. Zunächst wird ein Umsatzanteil pro Mitarbeiter bestimmt, der anschließend auf die Kenntnisse, Fähigkeiten umgelegt wird, mit denen der Mitarbeiter für das Unternehmen einen Beitrag leistet. Addieren wir also die Umsatzanteile der Kenntnisse, Fähigkeiten einer Wissensfunktion, ergibt sich der pro Kopfumsatz des Mitarbeiters. Die sich derart ergebenden Wissensfunktionen sind mathematische Objekte mit denen gerechnet werden kann. Dazu wird eine Software, ein so genannter Humatics-Kernel zur Verfügung gestellt, so dass sich der Anwender um die Mathematik hinter der Humatics nicht zu kümmern braucht. Auch zur Erstellung von Wissensfunktionen und Darstellung von Ergebnissen in Kurven oder Tabellen sind inzwischen Programme am Markt vorhanden.



Ergebnisse aus Rechnungen mit Wissensfunktionen werden operable Wissenseigenschaften genannt. Sie quantifizieren also Wissenseigenschaften und geben – wie in den exakten Naturwissenschaften – zu jeder eine spezifische Einheit an, so dass in Diskussionen klar ist, wovon geredet wird. In Abbildung 1 ist beispielsweise der Mengenwert zu den Wissensfunktionen in der Einheit Human Bit (hbit) angegeben und für die Mitarbeiter addiert. Inzwischen sind 24 operable Wissenseigenschaften bekannt geworden, die sämtlich verschiedene Aspekte von Wissen in Unternehmen beleuchten.

No	Operable Wissenseigenschaft	Beschreibung	Symbol	Definition (Dimension)	Mathematische Operation
1	Harmonisation	Teamharmonisierung	Q(L)	Überlagerte Wissensfunktion	Addition Überlagerung
2	Humanpotential	Operable Wissensmenge	H	hbit Human Bit	Erweiterte Shannon'sche Formel
3	Ökonomische Temperatur	Wissenswirkung Wettbewerbsstärke	T	$\frac{\text{Geldfluss}}{\text{hbit}}$	Division
4	Spezifität	Spezialisierung	_ (mü)	Quotient (Zahl) $0 < \_ < 1$	Logarithmus Division
5	Perspektivenwechsel	Perspektivenwechsel	Q(L)	Wissensfunktion	Drehung Rotation
6	Stabilität	Stabilität	S	$\frac{\text{hbit}^2}{\text{Geldfluss}}$	Quadrat Division
7	Effektivität	Effektivität	E	$\frac{\text{Geldfluss}}{\text{hbit}^2}$	Division Quadrat
8	Konstituente	Kenntnis/Fähigkeit Kompetenz	L	Achse im Wissensraum	Zählung
9	Kompetenzgüte	Kompetenz	_ (Phi)	hb > 0 (Anzahl Personen)	Matrixoperation
10	Redundanz	Rationalisierungspotential	R	Quotient $0 < R$	Division
11	Innovationsimpuls	Innovation	∇ (Nabla)	hbit $0 < ∇ < 1$	Shannon

Die wichtigsten operablen Wissenseigenschaften sind in der Tabelle 1 zusammengefasst.

In Abbildung 2 ist dargestellt, welche Anwendungsfelder sich für den betrieblichen Einsatz der Humatics erschließen. Die äußere, größere Ellipse deutet an, dass Wissen in Unternehmen in manchen Fällen mehr umfasst, als es durch operable Wissenseigenschaften gegeben ist. Die Übergänge sind zumeist fließend und hängen sehr davon ab, ob auf die Exaktheit der Humatics Wert gelegt wird. So können z. B. die Probleme zur Bestimmung von Messwerten in der der Balanced Score Card durch Nutzung von Messwerten, wie sie in Tabelle 1 angeben sind, sauber gelöst werden. Bleiben wir im Bereich der bisher bekannt

gewordenen 24 operablen Wissenseigenschaften der Humatics – in der inneren Ellipse dargestellt – lassen sich für Controlling, Bilanzierung, GuV, Personalmanagement, Wissensoptimierung völlig neue betriebliche Ursache- Wirkungsbeziehungen offen legen. Firmen werden über Branchengrenzen hinweg mit der zusätzlichen Erfassung von Wissensstrukturen vergleichbar. Die Anforderungen von Basel II können mit sauberen Quantitäten zur vollen Zufriedenheit von Controllern und Firmenanalytikern erfüllt werden. Schließlich können Szenarien für die Firmenentwicklung quantitativ erstellt werden.

Schon der erste Schritt, die Einführung der Humatics gestaltet sich auf Grund ihres mathematischen Hintergrundes sehr strukturiert. Ist das geschehen, bleiben die betrieblich eingeführten Methoden über Jahre stabil und lassen sich computergeführt – vergleichbar dem Buchen in der Buchhaltung – gestalten. Das betriebliche Wissensmanagement liefert mit den Mitteln der Humatics erstmals gleiche "harte" Quantitäten zur Unternehmensanalyse und Steuerung, wie sie im bisherigen Controlling bereits so erfolgreich genutzt werden. Über die humatics news werden wir laufend über Projekte und Anwendungen der Humatics in Betrieben berichten. Für Praktiker steht auf der Webseite [www.humatic.de](http://www.humatic.de) z. B. ein Bericht der Firma agiplan zum Download zur Verfügung.

