



COGNITHERM

STRUCTURAL STABILITY ASSESSMENT

Das Structural Stability Assessment

Die strukturelle Stabilitätsanalysen

Von: Alexander Schlee
Gründer / Geschäftsführung
COGNITHERM

Das Structural Stability Assessment

Es gibt eine Grenze in der Managementliteratur, die selten überschritten wird. Die meisten Modelle beschreiben, was in Organisationen passiert. Manche erklären, wie man es verändern kann. Wenige erklären, warum es so passieren muss – zwingend, strukturell, systemisch.

Diese Grenze ist keine Frage des Ehrgeizes. Sie ist eine Frage der Formalisierung.

Ein Modell, das nur beschreibt, ist ein Beobachtungsinstrument. Ein Modell, das erklärt, ist ein Interpretationsrahmen. Ein Modell, das ableitet und vorhersagt, ist ein formales System – mit Axiomen, Zustandsgrößen, Regeln und mathematischen Beziehungen zwischen diesen Elementen.

Cognitherm ist das dritte

Wenn ein Arzt sagt, ein Patient sei „stabil“, meint er nicht: Der Patient wirkt ruhig. Er meint: Blutdruck, Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung und Temperatur liegen innerhalb definierter Grenzwerte. Die Stabilitätsaussage basiert auf messbaren Zustandsgrößen – nicht auf Eindrücken, Erfahrung oder Intuition.

Management hat dieses Äquivalent bisher nicht. Wenn ein Vorstand sagt, ein Unternehmen sei „transformationsbereit“, meint er: Es gibt einen Plan, das Team ist motiviert, das Budget ist freigegeben. Er meint nicht: Der strukturelle Zustand des Systems erlaubt diese Transformation, ohne die Systemkapazität zu übersteigen.

Genau diese Lücke schließt Cognitherm. Das Modell beschreibt Organisationen nicht als soziale Systeme, deren Verhalten durch Kultur, Motivation oder Führungsstil erklärt wird. Es beschreibt sie als dynamische Systeme mit messbaren Zustandsgrößen – Größen, die in definierten Beziehungen zueinander stehen und aus denen sich das Verhalten des Systems ableiten lässt. Das ist keine Metapher. Es ist Formalisierung.

Die vier Zustandsgrößen des Systems

Aus den Axiomen des Modells folgen die vier primären Zustandsgrößen, die den strukturellen Zustand einer Organisation präzise abbilden:

1. Die strukturelle Temperatur: Sie misst die Intensität der internen Unruhe – den Grad, in dem das System durch Interventionen, Planungsänderungen, Richtungswechsel und Unsicherheit aufgewühlt ist. Eine hohe Temperatur bedeutet nicht, dass viel passiert. Sie bedeutet, dass das System auf neue Impulse überempfindlich reagiert. Jede neue Maßnahme verstärkt die Instabilität, statt sie zu reduzieren.
2. Die strukturelle Entropie: Sie misst den Grad der Unordnung und der konkurrierenden Interpretationen im System – semantisch, prozessual, hierarchisch. Hohe Entropie bedeutet: Dieselben Begriffe werden mit unterschiedlichen Bedeutungen verwendet, Entscheidungen verteilen sich im System, ohne kohärent zu bleiben.
3. Die Drift-Rate: Sie misst, wie schnell sich das System von seinem definierten Zustand entfernt. Eine hohe Drift-Rate bei gleichzeitig niedrigen Interventionen zeigt, dass das System keine innere Stabilisierungskraft mehr hat. Eine niedrige Drift-Rate bei hoher Intervention zeigt, dass das System gegen externen Druck kämpft – und dabei Kapazität aufbraucht.

4. Die Pufferkapazität: Sie misst, wie viel freie Systemkapazität vorhanden ist – Kapazität, die nicht für laufende Operationen, Koordination oder Fehlerabsorption gebunden ist, sondern für Adaptation und Transformation zur Verfügung steht. Sie ist die direkteste Messgröße für Transformationsfähigkeit.

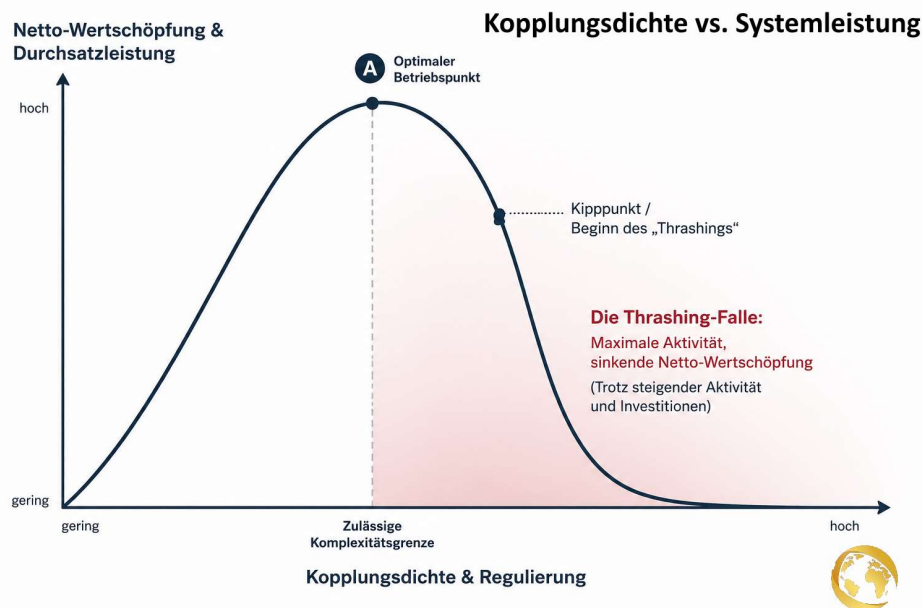


Abbildung 1: Phasen-Diagramm: Kopplungsdichte vs. Systemleistung

Diese Größen stehen in formalisierten, mathematischen Beziehungen zueinander. Wenn beispielsweise die Kopplungsdichte einen Schwellenwert überschreitet, steigt der Energieverlust überproportional. Das System gerät in die sogenannte Thrashing-Falle: Maximale Aktivität bei sinkender Netto-Wertschöpfung.

Zustand vor Veränderung: Warum Methodik allein scheitert

Es gibt heute keinen Mangel an Managementmodellen: Lean, Agile, Scrum, OKR, ADKAR, Kotter oder McKinsey 7S. All diese Modelle haben eine gemeinsame Eigenschaft: Sie operieren auf der Verhaltensebene. Sie beschreiben, was Menschen, Teams und Organisationen tun sollen. Sie sind normative Modelle.

Cognitherm operiert auf einer anderen Ebene. Es beschreibt nicht, was Organisationen tun sollen, sondern den strukturellen Zustand, unter dem sie operieren – und leitet ab, was in diesem Zustand möglich und was unmöglich ist.

- Warum Lean in manchen Systemen funktioniert und in anderen scheitert, liegt nicht an der Schulung des Teams, sondern am Systemzustand.
- Warum Agile in stabilen, modular aufgebauten Systemen Geschwindigkeit erzeugt, in verdichteten, hoch gekoppelten Systemen jedoch zu totaler Fragmentierung führt, ist eine Frage der Kopplungsdichte.
- Warum OKRs in Systemen mit hoher Entropie nur semantisches Rauschen erzeugen, liegt daran, dass dem System die gemeinsame semantische Basis fehlt.

Die Beobachtungsimpedanz umgehen: Wie das Assessment funktioniert

Einer der Gründe, warum Zustandsdiagnostik in Unternehmen oft scheitert, ist die sogenannte Beobachtungsimpedanz. Wenn ein Unternehmen sich selbst beschreibt (via Mitarbeiterbefragungen, Workshops oder Kulturanalysen), beschreibt es sein Wunsch-Selbstbild, nicht den harten Ist-Zustand.

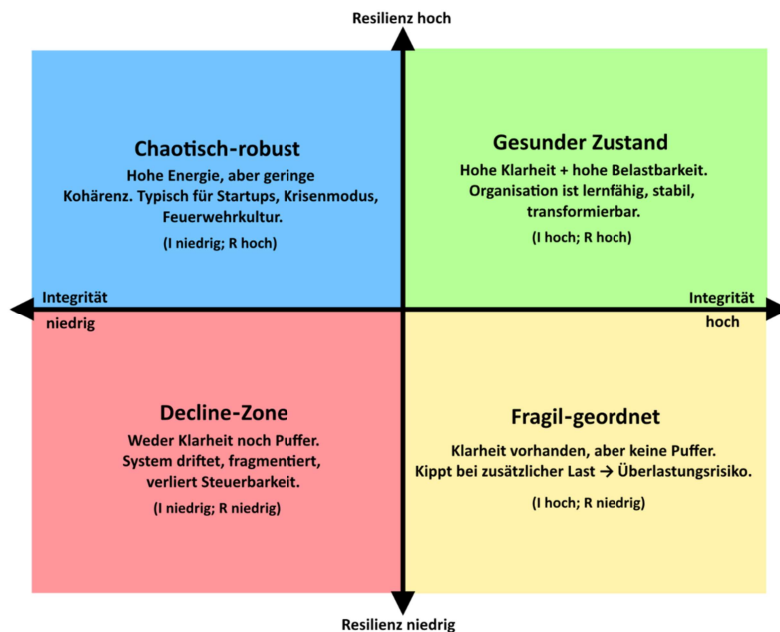


Abbildung 2: Integritätsresilienz (IR) Martix

Das *Structural Stability Assessment* umgeht diese Verzerrung radikal. Es rekonstruiert Systemzustände nicht aus Selbstbeschreibungen, sondern aus harten Systemdaten:

- ERP-Protokollen und Durchlaufzeiten
- Projektlaufzeiten und Eskalationsfrequenzen
- Ausnahmequoten und Genehmigungslatenzen
- Regenerationszeiten nach operativen Störungen

Diese Daten werden nicht durch den systemeigenen Filter gegeben. Sie entstehen als Nebenprodukt des operativen Betriebs und transportieren exakt jene Signale über den tatsächlichen Systemzustand, die in der offiziellen Kommunikation längst geglättet wurden.

Spiegelung in der Praxis: Simulationen

Um die Vorhersagbarkeit und mathematische Härte des Cognitherm-Modells zu validieren, wurden strukturanalytische Simulationen durchgeführt, die reale industrielle und administrative Szenarien abbilden (exemplarisch gespiegelt an hochkomplexen Industrie- und IT-Strukturen):

- Das Szenario „Nord Stahl“ (Industrielle Überkopplung): In hochkomplexen Produktions- und Logistikstrukturen führt jede zusätzliche regulatorische oder interne Prozessvorgabe zu einer exponentiellen Erhöhung der Kopplungsdichte. Die Simulation zeigt: Ab einem bestimmten Schwellenwert der Systemtemperatur bricht die

Pufferkapazität ein. Jede Störung in der Lieferkette führt zu sofortigen Eskalationen an die Geschäftsführung, weil lokale Module völlig entkoppelt und handlungsunfähig sind. Das System reagiert nicht mehr auf Marktveränderungen, sondern nur noch auf den eigenen internen Reibungsverlust.

- Das Szenario „GAD GmbH“ (Administrative Verdichtung): In digital-administrativen Dienstleistungsstrukturen führt der Glaube, durch mehr Kontroll-Instanzen und Compliance-Schleifen Sicherheit zu erzeugen, zu massiver Entropie. Die Simulation beweist hier das *organisatorische Jevons-Paradoxon*: Die Automatisierung unbereinigter, überkoppelter Prozesse beschleunigt lediglich den Stillstand. Das System verbraucht über 70 % seiner Kapazität für die interne Abstimmung.

In beiden Simulationen zeigt sich dasselbe physikalische Gesetz: Mehr Agilität oder neue Tools helfen nicht. Die einzig zulässige Intervention ist das systematische Entfernen von Komplexität (Subtraktion).

Was Cognitherm ermöglicht: Die drei Säulen der formalisierten Diagnose

Ein formalisiertes System wie Cognitherm ermöglicht drei Dinge, die klassische Berichtsformate niemals leisten können:

- Vorhersagen (Zustandsfolgen): Wenn der aktuelle Zustand bestimmte Werte zeigt, folgt daraus – strukturell zwingend – ein bestimmtes Systemverhalten (z. B. Kollaps der Durchsatzleistung bei Überschreitung der kritischen Temperatur).
- Diagnosen aus Betriebsdaten: Die Übersetzung von ERP- und Prozessdaten in echte Zustandsindikatoren statt reiner Leistungsindikatoren (KPIs).
- Zulässigkeitsbedingungen: Das Modell beantwortet die wichtigste Frage vor jeder Transformation: Ist diese Maßnahme für den aktuellen Systemzustand zulässig, oder wird sie das System sofort destabilisieren?

Deshalb: Cognitherm ist kein Beratungsansatz und kein weiteres Kultur-Framework. Es ist das Modell unterhalb aller Modelle. Es liefert den mathematisch-systemischen Bauplan, um Organisationen aus der Thrashing-Falle zu befreien – hin zu klarer Architektur, reduzierter Kopplungsdichte und messbarer Stabilität.

Wer wissen will, ob sein Unternehmen oder seine Organisation überlebensfähig ist, fragt nicht länger, ob der Plan gut ist. Er misst den Zustand.

Von der Diagnose zur strukturellen Intervention

Das Structural Stability Assessment (SSA) und die damit verbundene Transformations-Zulässigkeitsprüfung bilden die Ausgangsbasis. Sie zeigen mittels vorhandener Unternehmensdaten ungeschönt, in welchem Systemzustand sich eine Organisation befindet.

Die daraus resultierenden strukturellen Korrekturen greifen auf drei aufeinanderfolgenden Ebenen ein, bei denen eine begleitende Unterstützung ansetzt (wobei die finale unternehmerische Entscheidung stets bei der Geschäftsführung verbleibt):

1. Systemische Entlastung & Subtraktion: Identifikation und schrittweiser Abbau von administrativem Ballast, redundanten Kontrollschleifen und sogenannten „Bullshit-Jobs“ im administrativen Bereich. Ziel ist es, die strukturelle Temperatur zu senken und gebundene Kapazität für den produktiven Sektor freizusetzen.

2. Das Invarianten-Design: Ein systemischer Architektur-Tausch. Mikroskopische Vorab-Kontrollen (starre Genehmigungsschleifen und Paragrafen-Wust) werden durch harte, klare Invarianten und nachträgliche Haftungsrahmen ersetzt. Das reduziert die Kopplungsdichte und gibt den Einheiten lokale Handlungsfähigkeit zurück.
3. Architektur-Entkopplung (Zonierung): Die physische und prozessuale Trennung von operativer Stabilität und agilen Innovationszonen. Dies verhindert, dass Compliance-Schleifen und träge Kernprozesse jede Innovation im Keim ersticken.

Das Prinzip bleibt: Erst die messbare Bestandsaufnahme durch das SSA schafft die Zulässigkeit und Klarheit für den darauffolgenden Eingriff. Wer das System heilen will, verändert nicht das Verhalten – er korrigiert die Architektur.

Kontaktieren sie uns:

Cognitherm

Structural Stability Assessment

Internet: www.cognitherm.com



E-Mail: kontakt@cognitherm.com



Cognitherm arbeitet diskret und unabhängig. Alle Anfragen, Gespräche und Analysen unterliegen strikter Vertraulichkeit. In bestimmten Fällen sagen wir bewusst Nein – etwa dann, wenn eine Analyse aktuell keinen Mehrwert erzeugen oder politisch instrumentalisiert würde.



www.cognitherm.com

E-Mail: kontakt@cognitherm.com