

✓ Gutschein-Aktion - Einlösen unten!

Sehr geehrter Herr Werdich,

wir hoffen, Sie sind alle gut und gesund ins neue Jahr 2021 gestartet!

Das vergangene Jahr hat für uns alle so einige Überraschungen und Einschränkungen mit sich gebracht. Und auch wenn dieses Jahr nicht wirklich anders beginnt, als das letzte geendet hat, sind wir davon überzeugt, dass sich im Laufe dieses Jahres wieder etwas Normalität einstellen wird.

Nicht nur in unserem beruflichen und privaten Alltag, sondern auch in der FMEA Methodik hoffen wir, wird es zu Änderungen kommen.

Eine davon ist das **Strukturnetz**, welches wir Ihnen in diesem Newsletter vorstellen möchten.



M. Eng Julian Häusser

Das Strukturnetz

Seit Jahrzehnten wird in der FMEA-Methodik für die Strukturanalyse der Strukturbaum gelehrt. Mit diesem Artikel möchten wir das Strukturnetz vorstellen.

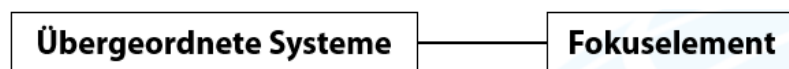
Dies wäre, unserer Meinung nach, eine sinnvolle Evolution für realitätsnahe FMEA-Modelle. Stand der Technik ist ein Strukturbaum, dessen Wurzelement die höchste Strukturebene darstellt. Da aber Funktionen und Fehler in Netzen modelliert werden, entstehen in einigen Fällen, strukturelle Inkonsistenzen. Diese wiederum führen oftmals zu Ungereimtheiten, langen Diskussionen und Kompromissen, die nicht im Sinne einer vollständigen, gewissenhaften und zielführenden Analyse sind. Denn, je realistischer ein Modell ist, desto eher wird es von den Beteiligten angenommen, sofern es nicht zu kompliziert erscheint.

Beispiel Folgen:

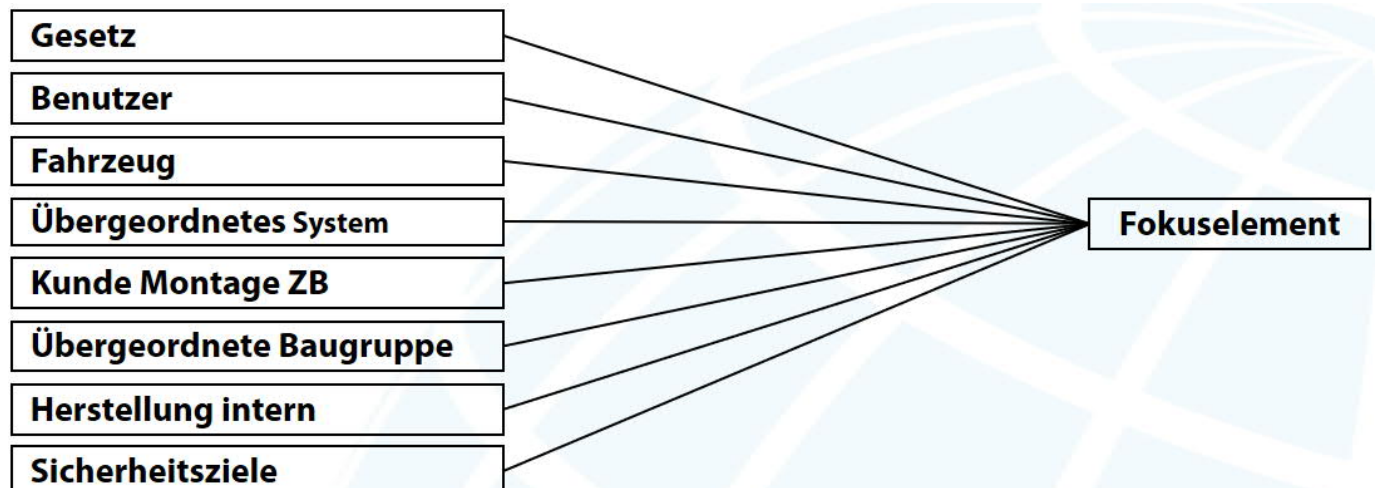
Ein Moderator hat unter anderem beim Modellieren das Problem der Folgen, dass mehrere Folgenebenen in einem Wurzelement betrachtet werden müssen.



Dies wäre aber in der Modellierung unübersichtlich, nicht im Formblatt darstellbar und in vielen Softwares nicht abbildbar. Daher hat jeder Moderator sein eigenes Vorgehen entwickelt, wie er diese Problematik umsetzt. Die meist verwendete Lösung dieses Problems ist das Zusammenfassen der Folgeelemente in dem Wurzelement.

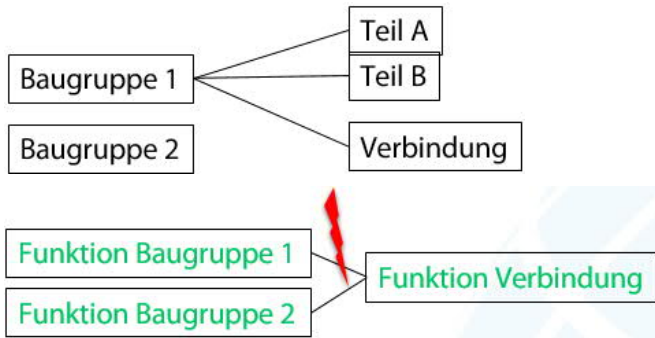


In einem Strukturnetz können wir übersichtlich und praktikabel die Systemelemente höherer Hierarchie mit deren Funktionen einzeln darstellen.



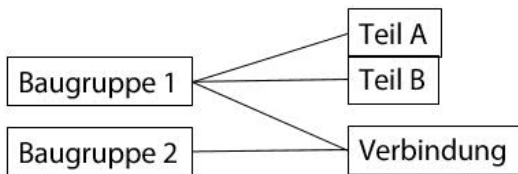
Beispiel Ursachenebenen:

Bei der Modellierung der Funktions-, und folglich auch der Fehlernetze mit mehreren Ebenen, hat der Moderator das Problem, dass eine Ursachen-Funktion auf Funktionen mehrerer Systemelemente höherer Ebene verknüpft sein kann. Dies ist in der Software zwar meist darstellbar, führt aber bei Strukturbäumen zwangsweise zu der Verletzung der strukturellen Integrität und führt, neben Fehleranfälligkeiten, auch zu unnötigen Diskussionen.

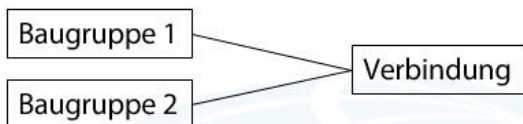


Auch hier wenden Moderatoren in der Praxis verschiedene Ausweichlösungen an. Die schlechteste ist, dass die Regel „Ein Systemelement darf nur einmal im Strukturbaum notiert sein“ ignoriert wird und ein und dasselbe Ursachenelement mehrfach vorhanden ist.

Ein Strukturnetz würde dieses Problem durch die realistischere Modellierung komplett beseitigen.



Ein Gegenargument könnte lauten: „So ein Strukturnetz wird ja komplett unübersichtlich“. Doch, wie in den Funktions- und Fehlernetzen, kann auf ein Element fokussiert werden. Die Übersichtlichkeit von komplizierten Modellen wird somit durch „intelligentes Ausblenden“ und entsprechendem Fokus wie bisher erreicht.



Wir sind der Meinung, ein Strukturnetz ist notwendig, um strukturelle Integrität zu bewahren und unnötige Mehrarbeit zu vermeiden. Zudem wäre es nur konsequent ein Strukturnetz zu verwenden, wenn bereits Fehler- und Funktionsnetze etabliert sind.

Was ist Ihre Meinung? Schreiben Sie in unseren Blog auf [Blog: FMEApus Akademie](https://www.fmeaplus.de/blog)
Zusätzlich haben wir eine Kurz-Meinungsumfrage (<1 Minute) für das Stimmungsbild in der FMEA Szene für Sie erstellt: <https://www.surveymonkey.de/r/M8Y83LL>

Ein ausführlicher Artikel mit weiteren Argumenten und Diskussionsrückmeldungen wird im nächsten Magazin „FMEA-konkret“ im Sommer 2021 von uns veröffentlicht.

Aktuelle FMEA Seminare/Workshops in Deutschland und Österreich

Für FMEA Seminare in Österreich können Sie sich direkt unter den folgenden Links anmelden:

FMEA Grundlagen 3 Tage - www.tuv-akademie.at/kurs/fmea-fehlermoeglichkeits-einflussanalyse

FMEA User Apis - www.tuv-akademie.at/kurs/ausbildung-zumr-zertifizierten-fmea-userin-tuevr-mit-software-apis-iq/

FMEA User Plato - www.tuv-akademie.at/kurs/ausbildung-zumr-zertifizierten-fmea-userin-tuevr-mit-software-plato-e1ns/

Alle weiteren Termine für FMEA Seminare und Workshops in Deutschland finden Sie unter:

www.fmeaplus.de/fmea-termine.

Hinweis: Alle Schulungen, Seminare, Beratungen, Coaching sind **online** möglich.

Bald geht es mit der beliebten Online-Vortragsreihe weiter!

Die Online-Vortragsreihe ist bei Ihnen hervorragend angekommen. Das Feedback war sehr positiv.

Aus diesem Grund sind wir an weiteren Online-Vorträgen mit extrem wichtigen FMEA Themen bereits dran. Bleiben Sie gespannt. Die Termine werden selbstverständlich rechtzeitig bekanntgegeben.

Nutzen Sie die Möglichkeit der Wissensvermittlung über unsere Online-Vortragsreihe und starten Sie mit FMEA so richtig durch!

Themenvorschläge können Sie jederzeit sehr gerne über info@fmeaplus.de an uns senden.

Neu auf unserer Homepage - FMEA Blog

Zusätzlich zur FAQ und dem Glossar erweitern wir unsere Homepage mit einem Blog-Abschnitt, um künftig interessante und vor allem für Sie mehrwertige FMEA-Diskussionen durchführen zu können.

Zögern Sie nicht und teilen Sie Ihre Gedanken über unseren Blog mit unserer FMEA-Community!

Blog: www.fmeaplus.de/fmeaplus-akademie/wissen/blog

FAQ: www.fmeaplus.de/fmeaplus-akademie/wissen/faq

Senden Sie uns gerne auch Ihre Fragen. Die häufigsten werden wir gerne in unsere FAQ aufnehmen.

Glossar: www.fmeaplus.de/fmeaplus-akademie/wissen/fmea-glossar

Verlinken Sie gerne unser Glossar auf Ihre Know-How Seite.
Gerne nehmen wir weitere Begriffe auf - einfache Mail genügt

Gutschein

½ Stunde Gratis Online-Coaching für Ihr Problem
Direkter Zugang zu unseren Experten

Zur Terminabstimmung schicken Sie uns eine E-Mail
und nennen Sie im Betreff den Gutscheincode

Oder rufen Sie uns an und vereinbaren Ihren persönlichen Coaching-Termin.

info@FMEApplus.de oder Telefon +49 731 7169 9658

Einzulösen bis
28.02.2021



IMPRESSUM
FMEApplus Akademie GmbH
Bahnhofstraße 10
D-89073 Ulm

Geschäftsführer/CEO:
Martin Werdich, Stefan Dapper
HRB 728024 Ulm
Ust.ID DE284130795

Tel.: +49 731 7169 9658
info@FMEApplus.de
www.FMEApplus.de

Wenn Sie diese E-Mail (an: martin.werdich@fmeaplus.de) nicht mehr empfangen möchten, können Sie diese [hier](#) kostenlos abbestellen.