

# Empirische Analysen aus Unternehmen in Deutschland zu einer europäischen Studie zur Zero Accident Vision

Peter NICKEL

*Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)  
Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin*

**Kurzfassung:** Obwohl national und international die Zahl der Unternehmen mit einer Zero Accident Vision (ZAV) steigt, liegen kaum empirische Studien zu Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen vor. Daher wurden in einem Verbundvorhaben Untersuchungen in 27 Unternehmen aus 7 europäischen Ländern durchgeführt. Anhand von Ergebnissen, integriert über drei Unternehmen aus Deutschland, zeigt sich eine überdurchschnittliche organisationale und individuelle Ausprägung in der Selbstverpflichtung zu ZAV. Kommunikation, Kultur und Lernen erweisen sich als förderlich. Eine Sammlung von Good Practice kann Entwicklung und Umsetzung von ZAV unterstützen. Ergebnisse für das Verbundvorhaben auf europäischer Ebene liegen in einem Projektbericht vor.

**Schlüsselwörter:** Zero Accident Vision, Selbstverpflichtung, Sicherheitskultur, Kommunikation, Lernen durch Fehler, Arbeitsschutz

## 1. Einleitung

Zero Accident als Vision (ZAV) reiht sich mittlerweile in weitere Zero Visionen ein (z.B. breakdowns, cost overruns, defects, delays, emissions, errors, harm, incidents, injuries, illnesses, losses), unterscheidet sich allerdings in Ansatz und Zielsetzung und entwickelte sich bereits früh aus betriebspraktischen Überzeugungen, nach denen sich alle schweren Unfälle verhüten lassen (MacCormack 1997, Käfer 1999). Auch wenn ZAV inhaltlich kaum einheitlich definiert wird, gibt es doch mehr Übereinstimmung beim Ziel als auf dem Weg dorthin (Nold 2015, Zwetsloot et al. 2013). Das Interesse an einer ZAV hat sich in den vergangenen Jahren auf verschiedene Branchen (z.B. Hinze & Wilson 2000) und Bereiche (z.B. Eichendorf 2012) ausgedehnt und in verschiedenen Ländern Zero Accident Foren (z.B. Reinert 2015) entstehen lassen. Da klassische Maßnahmen der Unfallprävention trotz guter Erfolge auch an Grenzen stoßen, wird eine stärkere Integration von Ansätzen zu Sicherheitskultur, Lernen und Kommunikation nahe gelegt (Drupsteen et al. 2016, Nold & Wenninger 2015). Allerdings liegen aussagekräftige empirische Studien zur Wirksamkeit einer Selbstverpflichtung zur ZAV noch ebenso wenig vor wie konkrete Hinweise über besonders förderliche oder hinderliche Faktoren (Zwetsloot et al. 2013).

Solche Faktoren sowie Aktivitäten und Bedingungen zur erfolgreichen Einführung und Ausgestaltung einer ZAV sollten näher untersucht und dabei auch mögliche neue Perspektiven der Unfallprävention einbezogen werden. Mit diesem Ziel förderte die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) auf Initiative des Partnership of European Research in Occupational Safety and Health (PEROSH) ein Verbundvorhaben von Arbeitsschutzorganisationen aus sieben EU-Ländern (vgl. DGUV FF-FP0352). Das Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) arbeitete dem Forschungsprojekt durch Untersuchungen in Unternehmen aus Deutschland zu (vgl. IFA5130).

## 2. Methoden

Über sieben europäische Länder (BE, DE, DK, FI, GB, NL, PL) hinweg wurden in 27 Unternehmen, die sich bereits einer ZAV selbstverpflichtet hatten, potentielle Erfolgsfaktoren und Erfahrungen untersucht und dazu Fragebogen und Interviews in den Unternehmen sowie Workshops auf nationaler Ebene eingesetzt (vgl. Zwetsloot et al. 2015a, b). Dieser Methoden-Mix wurde zwar für alle Länder zentral entwickelt, allerdings in die Landessprachen übertragen und dann die Untersuchungsdurchführung von einer Arbeitsschutzorganisation des jeweiligen Landes aus in mindestens drei Unternehmen organisiert. Über die Arbeitsschutz-Abteilung eines Unternehmens wurden Zugangscodes für die Online-Befragung an alle Beschäftigten weitergegeben und alle weiteren Aktivitäten koordiniert.

Mit 1789 Fragebogen aus drei Unternehmen Deutschlands kamen auf europäischer Ebene insgesamt 8819 Datensätze zusammen. Aus 78 Merkmalen konnten Aussagen zur ZAV und mögliche Verbindungen zu Selbstverpflichtung, Kommunikation, Kultur und Lernen analysiert werden. Die Merkmale selbst wurden aus vorhandenen Fragebogen ausgewählt und um weitere ergänzt (vgl. Zwetsloot et al. 2015b). Einem jeden Unternehmen konnten nach Abschluss der schriftlichen Befragung Rückmeldungen für das Unternehmen selbst, integrierte Auswertungen für das jeweilige Land sowie integriert für das Verbundvorhaben verfügbar gemacht werden.

In halb-strukturierten Interviews mit jeweils einem Vertreter des Managements, des Betriebsrats und des Arbeitsschutzes wurden in einem Kurzbericht bereits rückgemeldete Ergebnisse zur schriftlichen Befragung erörtert und betriebliche Vorgehensweisen, Aktivitäten und weitere Entwicklungen im Zusammenhang mit ZAV diskutiert.

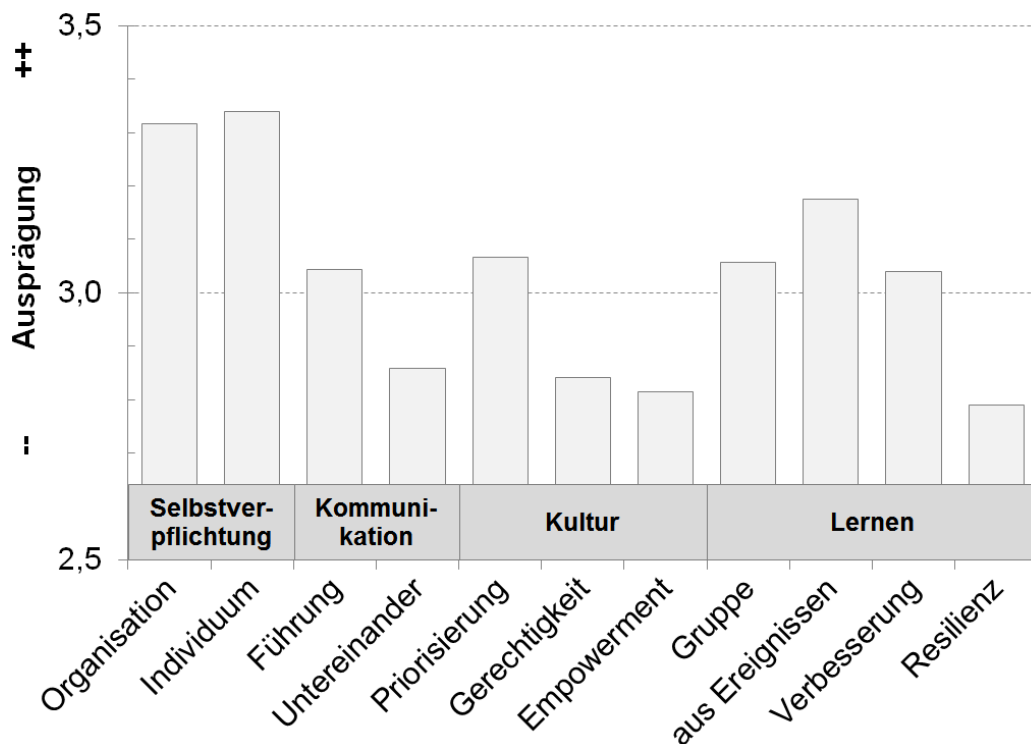
An einem nationalen Workshop nahmen die Arbeitsschutz-Vertreter der Unternehmen teil. Neben einem Austausch zwischen Unternehmen waren für das Projekt die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu ZAV sowie die Diskussion von Erfahrungen und Good Practice bedeutend. Die Interviews und die Workshops wurden dokumentiert und auf europäischer Ebene mit den bereits vorliegenden Auswertungen zusammengeführt.

## 3. Ergebnisse

Auf der Basis aller Fragebogen der sieben Länder konnten 11 Faktoren/ Dimensionen ermittelt werden, auf denen sich eine ZAV im Verbundvorhaben abbilden lässt. Legt man diese Dimensionen für die schriftlichen Befragungen in Unternehmen Deutschlands zugrunde, so ergeben sich insgesamt eher hohe bis sehr hohe Ausprägungen einer ZAV (vgl. Abbildung 1). Auffällig werden allerdings auch Unterschiede zwischen Dimensionen und zwischen Beschäftigtengruppen. Besonders bedeutsam erscheint eine Selbstverpflichtung zur ZAV auf organisationaler und individueller Ebene. Da die drei Unternehmen sich selbst bereits einer ZAV verpflichtet hatten, wird mit den Ergebnissen deutlich, dass diese Verpflichtung auch von alle Beschäftigtengruppen getragen wird. Demgegenüber ergibt sich eine relativ geringere Ausprägung auf der Dimension Resilienz, die sich hier wesentlich auf ein Gerüstet sein für unvorhergesehene Vorfälle bezieht. Unterschiede zwischen Beschäftigtengruppen aus Management und Mitarbeitern sind etwas auffälliger bei der Selbstverpflichtung; es ergibt sich eine stärkere Ausprägung für das Management. Bei Dimensionen zur Kommunikation zu Sicherheit kommt ein Austausch untereinander über

ZAV eher vom Management und bei Dimensionen, die einer Sicherheitskultur zugeschrieben werden können, gehen die Einschätzungen zu einem fairen und gerechten Umgang mit Personen, die in Ereignisse verwickelt sind, etwas auseinander.

Für die einzelnen Unternehmen wurden die Ergebnisse weiter ausdifferenziert (nach Bereichen oder Standorten), um konkrete Einblicke in die Strukturen zu ermöglichen und um zielgerichteter Überlegungen anzuregen, welche Bedingungen möglicherweise auf differenzierterer Ebene für Unterschiede in Ausprägungen geführt haben könnten.



**Abbildung 1:** Ausprägungen über verschiedene ZAV Faktoren / Dimensionen für Unternehmen Deutschlands (Skala 1 bis 4).

Mithilfe der Analysen konnten einige Faktoren, die für eine Umsetzung einer ZAV als besonders förderlich und unterstützend gesehen werden, identifiziert werden. Zur Illustration wird an dieser Stelle auf folgende beispielhaft hingewiesen:

- Selbstverpflichtung zu ZAV in Unternehmensziele und -strategien integrieren
- Informationen zu ZAV und darauf bezogene Aktivitäten für alle Gruppen/Ebenen
- Das Management zeigt hohe Priorität der Sicherheit im alltäglichen Handeln
- Beinahe-Unfälle systematisch in Analysen zur Arbeitssicherheit einbezogen

Good Practice der Unternehmen konnte insbesondere aus den Interviews und Workshops abgeleitet werden. Einige Beispiele dienen im Folgenden zur Illustration:

- Umsetzung von ZAV durch Aktivitäten auf allen Ebenen des Unternehmens
- Regelmäßiger Austausch über Aktivitäten zur Verbesserung der Sicherheit
- Partizipation von Mitarbeitern bei der Maßnahmenentwicklung
- Training ist auf sicheres Handeln am Arbeitsplatz des Beschäftigten ausgerichtet

## 4. Diskussion

Mit dem Verbundvorhaben konnte erstmals auf einer breiten empirischen Basis potentielle Erfolgsfaktoren zur Umsetzung einer ZAV untersucht werden und dazu Good Practice aus Unternehmen zusammengestellt werden. Insgesamt zeigte sich, dass einer Selbstverpflichtung zu ZAV besondere Bedeutung zukommt und Aktivitäten in den Bereichen Kommunikation, Kultur und Lernen erheblich unterstützen können. Für die Unternehmen aus Deutschland haben sich die Unfallzahlen trotz eines bereits niedrigen Niveaus weiter verringert und die Entwicklungen legen nahe, dass die Einführung einer ZAV und die damit verbundenen Aktivitäten einen nicht unerheblichen Anteil dazu beitragen. Eine Zusammenstellung von Good Practice kann allen Unternehmen zunächst als Anregung für eigene Aktivitäten dienen. Vor einer Umsetzung ist allerdings eine Passung zu bestehenden Maßnahmen zu prüfen und es können spezifische Anpassungen erforderlich werden.

Ergebnisse für das Verbundvorhaben auf europäischer Ebene sind in einem Projektbericht zusammengestellt (Zwetsloot et al. 2015b) und weitere Publikationen zu differenzierten Analysen sind in Vorbereitung (z.B. Drupsteen et al. 2015, Kines et al. 2015, Ruotsala et al. 2015, Zwetsloot et al. 2015a).

## 5. Literatur

- Drupsteen L, Zwetsloot G, Kines P, Kalakoski V, Ruotsala R, Merivirta M-L (2015) Research into Zero Accident Vision: Exploring commitment to Zero Accident Vision in organisations in seven countries. In: WOS2015 (Ed.), Proceedings book of the WOS 8<sup>th</sup> International Conference – Book of Abstracts (98-99). Minho: University.
- Eichendorf W (2012) Vision Zero. In: Eichendorf W, Hedtmann J (Hrsg.) Praxishandbuch Verkehrsmedizin. Prävention, Sicherheit, Begutachtung (11-22). Wiesbaden: Universum.
- Hinze J, Wilson G (2000) Moving toward a zero injury objective. *Journal of Construction Engineering and Management* 126(5):399-403.
- Käfer M (1999) Das Arbeitsschutzsystem bei DuPont de Nemours (Arbeitspapier 10). Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Kines P, Drupsteen L, Ruotsala R, Zwetsloot G (2015) A multinational and multi-sector survey among European companies with a zero accident vision. In: WOS2015 (Ed.), Proceedings book of the WOS 8<sup>th</sup> International Conference – Book of Abstracts (145-146). Minho: University.
- MacCormack G (1997) Zeroing In on Safety Excellence - It's Good Business! *DuPont Executive Safety News*, vol. 1.
- Nold H, Wenninger G (2015) Vorwort In: Nold H, Wenninger G (Hrsg.) *Gesundes und unfallfreies Arbeiten – Vision Zero* (7-17). Kröning: Asanger.
- Nold H (2015) From 'Navigating Uncharted Territory' to 'Vison Zero. No Accidents and a Healthy Workplace.' In: Nold H, Dony J. (Eds.) *Journey to Vision Zero. Documentation* (9-14). Kröning: Asanger.
- Reinert D (2015) Voneinander lernen für null Unfälle. *Zero Accident Forum (ZAF)*. Sankt Augustin: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA).
- Ruotsala R, Zwetsloot G, Drupsteen L, Kines P, Merivirta M-L, Kalakoski V (2015) Commitment to Zero Accident Vision and Success Factors of Safety Communication. In: WOS2015 (Ed.), Proceedings book of the WOS 8<sup>th</sup> International Conference – Book of Abstracts (168). Minho: University.
- Zwetsloot G, Aaltonen M, Wybo JL, Saari J, Kines P, Op De Beeck R (2013) The case for research into the zero accident vision, *Safety Science* 58, 41-48.
- Zwetsloot G, Drupsteen L, Kines P, Ruotsala R (2015a) Research into zero accident vision: Success stories from 27 EU companies. In: WOS2015 (Ed.), Proceedings book of the WOS 8<sup>th</sup> International Conference – Book of Abstracts (116). Minho: University.
- Zwetsloot G, Kines P, Ruotsala R, Drupsteen L, Bezemer, R (2015b) Success factors for the implementation of a Zero Accident Vision (ZAV) (TNO 2015 R11506). Leiden: TNO.