



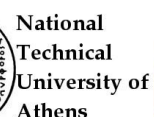
Aufgabe 02/A2

DIE STRUKTURIERUNG DER WICHTIGSTEN 10 SCHLÜSSELSITUATIONEN



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

"Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden."





EINFÜHRUNG

Eine der Säulen, auf die sich das Projekt stützte, war die Schaffung eines interaktiven Multimedia-Lerninstruments, das allen Arbeitnehmern in der Steinbranche zur Verfügung steht, mit dem Hauptziel, sichere Arbeitsumgebungen für die Verwendung und Anwendung von Nanomaterialien bei Steinprodukten zu schaffen. Es herrscht ein großer Mangel an Wissen über die Folgen ihrer Verwendung. Der Mangel an Informationen über die Risiken, die sich aus der Verwendung von Nanomaterialien ergeben, ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Forschung und kommerzielle Entwicklung dieser Materialien viel schneller voranschreitet als die Untersuchung der von ihnen verursachten Gesundheits- und Sicherheitsprobleme.

Aus diesem Grund war es notwendig, ein Instrument zu entwickeln, um das Bewusstsein für die bestehenden Risiken zu schärfen, die sich aus der Anwendung und dem Einsatz dieser Nanokomposite ergeben, und der Bildungs- und Berufsgemeinschaft alle erforderlichen Schulungsmaterialien zur Verfügung zu stellen sowie die verschiedenen Möglichkeiten zu nutzen, die die neuen Technologien als Mittel zur Verbreitung und Visualisierung der hergestellten Materialien bieten.

Dieser Bericht ist Bestandteil der Aufgabe "O2-A2. Strukturierung der 10 wichtigsten Risikosituationen", die dem intellektuellen Output 2 "Leitfaden für Risiko-, Gesundheits- und Umweltp Präventionsmaßnahmen bei der sicheren Produktion und Verwendung von Nanomaterialien im Steinsektor" des NanoSafe-Projekts entspricht.

Nachdem alle Schlüsselsituationen in der vorherigen Aufgabe festgelegt wurden, wurden sie in 10 Skizzen strukturiert, wobei jede Skizze eine bestimmte Situation darstellt.

Da sich die meisten Risiken in verschiedenen Situationen ähneln, war diese Aufgabe mit viel Arbeit verbunden, um die ausgewählten Risikosituationen darzustellen und gleichzeitig angenehme Szenen zu schaffen, um sie attraktiv zu machen.

Neben der Sensibilisierung für Maßnahmen und Verfahren zur Risikoprävention bei der Verwendung und Anwendung von Nanomaterialien in Steinprodukten sollten auch genaue Informationen über die richtige Durchführung der häufigsten Aufgaben im Zusammenhang mit der Behandlung von Nanokompositen in der Steinindustrie gegeben werden.

Der Reoprt und alle Informationen über das Projekt sind unter der folgenden URL verfügbar:

- NanoSafe Projekt Web: <https://www.nanosafeproject.eu/>



AUFGABE 02/A2. STRUKTURIERUNG DER WICHTIGSTEN 10 SCHLÜSSELSITUATIONEN.

SCHLÜSSELSITUATIONEN

SITUATION 1. ZURECHTSCHNEIDEN VON STEINEN AUF DER BAUSTELLE	
SITE:	Baustelle
MATERIAL:	Stein
ANWENDUNG:	Nicht anwendbar
PRODUKT:	Es kann eine schützende Behandlung haben oder aus den steineigenen Nanopartikeln bestehen, die die gleiche Zusammensetzung wie der Stein haben.
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Schnitte Einatmen von Staub Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Gefangenschaft - Abschirmung von Arbeitsbereichen - Ansaugsysteme - Nasses Schneiden - Werkzeuge mit Systemen zur Beseitigung/Absaugung von Pulver Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille - Handschuhe - Arbeitsoverall

SITUATION 2. ANWENDUNG JE NACH NANOPRODUKT IM WERK	
SITE:	Fabrik
MATERIAL:	Nicht anwendbar
ANWENDUNG:	Jede Anwendung
PRODUKT:	Jedes Nanoprodukt
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Haut- und Augenkontakt Inhalation und genotoxische Wirkungen Entzündliche Wirkung in der Lunge Fortschreitende Fibrose
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Extraktionssysteme - Ansaugsysteme - Anwendung in gut belüfteten Räumen Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille - Handschuhe - Arbeitsoverall



AUFGABE 02/A2. STRUKTURIERUNG DER WICHTIGSTEN 10 SCHLÜSSELSITUATIONEN.

SITUATION 3. EINFÜLLEN VON NANOMATERIALIEN IN EINE FLÜSSIGE MATRIX ZUR HERSTELLUNG EINER MISCHUNG	
SITE:	Baustelle
MATERIAL:	Mörtel
ANWENDUNG:	Das Pulver in eine flüssige Matrix geben
PRODUKT:	Pulverförmiges Nanomaterial mit einer Eigenschaft, die die Qualität des Mörtels verbessert
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Gefahr für die Atemwege Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Ansaugsysteme - Gefangenschaft Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille - Schutzanzug

SITUATION 4. FLÜSSIGES NANOMATERIAL, DAS MIT EINER SPRÜHPISTOLE AUF DIE OBERFLÄCHE EINES STEINMATERIALS AUFGETRAGEN WIRD	
SITE:	Baustelle
MATERIAL:	Stein
ANWENDUNG:	Mit einer Spritzpistole
PRODUKT:	Festigungsmittel und wasserabweisend
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Gefahr für die Atemwege Gefahr des Verschluckens Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Extraktionssysteme - Ansaugsysteme - Gefangenschaft Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Schutzanzug - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille



AUFGABE 02/A2. STRUKTURIERUNG DER WICHTIGSTEN 10 SCHLÜSSELSITUATIONEN.

SITUATION 5. NANOMATERIAL IN EINER FESTEN MATRIX, DIE GEBOHRT WIRD	
SITE:	Baustelle
MATERIAL:	Stein
ANWENDUNG:	Nicht anwendbar
PRODUKT:	Wasserabweisende Beschichtung
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Gefahr für die Atemwege Gefahr des Verschluckens Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Ansaugsysteme - Gefangenschaft - Werkzeuge mit Systemen zur Beseitigung/Absaugung von Pulver - Nassarbeit Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille - Schutzanzug

SITUATION 6. NANOMATERIAL IN FLÜSSIGER MATRIX, AUFGETRAGEN MIT FARBROLLER	
SITE:	Fabrik
MATERIAL:	Arbeitsplatte Stein
ANWENDUNG:	Mit Farbroller
PRODUKT:	Anti-Flecken-Beschichtung
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Gefahr für die Atemwege Gefahr des Verschluckens Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Extraktionssysteme - Ansaugsysteme - Gefangenschaft Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Schutzanzug - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille



AUFGABE 02/A2. STRUKTURIERUNG DER WICHTIGSTEN 10 SCHLÜSSELSITUATIONEN.

SITUATION 7. STAUB-LUFT-GEMISCHE IN EINER FABRIK	
SITE:	Fabrik
MATERIAL:	Geschliffener Stein
ANWENDUNG:	Mit einer Spritzpistole - Aerosol oder ähnlichem
PRODUKT:	Jedes Nanoprodukt
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Feuer und Explosion Gefahr für die Atemwege
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Extraktionssysteme - Ansaugsysteme - Gute Belüftung Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Schutzanzug - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille

SITUATION 8. NANO-ABFALL-MANAGEMENT UMWELTSCHUTZ	
SITE:	Fabrik
MATERIAL:	Nicht anwendbar
ANWENDUNG:	Nicht anwendbar
PRODUKT:	Jede
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Gefahr für die Atemwege Gefahr des Verschluckens Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Deponierungssysteme - Ansaugsysteme Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Schutzanzug - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille



AUFGABE 02/A2. STRUKTURIERUNG DER WICHTIGSTEN 10 SCHLÜSSELSITUATIONEN.

SITUATION 9. NANOMATERIAL ALS AEROSOL AUFGETRAGEN	
SITE:	Baustelle
MATERIAL:	Pool Stein
ANWENDUNG:	Als Aerosol
PRODUKT:	Anti-Rutsch-Beschichtung
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Gefahr für die Atemwege Gefahr des Verschluckens Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Extraktionssysteme - Ansaugsysteme - Gefangenschaft Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Schutzanzug - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille

SITUATION 10. REINIGUNG ODER ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN NACH DER ARBEITSZEIT	
SITE:	Fabrik
MATERIAL:	Alle Einrichtungen
ANWENDUNG:	Nicht anwendbar
PRODUKT:	Jedes Nanoprodukt
DIE VERBUNDENEN RISIKEN:	DAMIT Gefahr für die Atemwege Gefahr des Verschluckens Haut- und Augenkontakt
AUSRÜSTUNG:	Kollektiv: <ul style="list-style-type: none"> - Extraktionssysteme - Ansaugsysteme - Gefangenschaft Einzelperson: <ul style="list-style-type: none"> - Handschuhe - Schutzanzug - Vollgesichtsmaske oder Halbmaske und eng anliegende Schutzbrille