
Produktions-, Aufbereitungs-, Beton- und Asphaltmischanlagen

Die Zahl der Diebstähle von Buntmetallen und Maschinen hat in den letzten Jahren immer weiter zugenommen. Der immer häufiger werdende Diebstahl von Baumaschinen bedeutet für die Unternehmen immense Schäden. Neben dem reinen Verlust zieht ein Diebstahl oft längere Produktionsausfälle nach sich. Dies hat auch eine Umfrage der Gesteins Perspektiven (Ausgabe 7/2012) ergeben. Die durchschnittliche Zeit, bis die Produktion wieder aufgenommen werden konnte betrug demnach 14,52 Tage. Die entstandenen Kosten beliefen sich auf ca. 64.000 € pro Vorfall. Die Aufklärungsfälle liegen bei Einbruchsdiebstahl bei ca. 15%. Die gestohlenen Maschinen werden im Ausland weiterverkauft oder in Einzelteile zerlegt. Auch der Buntmetalldiebstahl („Kabelklau“) führt, neben dem materiellen Schaden, zu schweren Einnahmeverlusten bei den Unternehmen. Steigende Versicherungsprämien sind die Folge.

Um Diebstähle im Vorhinein zu verhindern, bietet sich die Markierung durch künstliche DNA an. Hierbei handelt es sich um synthetisch hergestellte Oligonukleotide.

Die SDNA Technology GmbH hat bei ihren Produkten eine Kombination aus künstlicher DNA und markierten Microdots (kleine Kunststoff- Metallplättchen), um Eigentum wirksam gegen Diebstahl zu schützen.

Künstliche DNA ist ebenso einzigartig, wie natürliche DNA. Im Labor hat man die Möglichkeit, die 4 Grundbausteine gezielt zu kombinieren und beliebig lange Ketten herzustellen. Es ergeben sich dadurch unendlich viele Kombinationsmöglichkeiten.

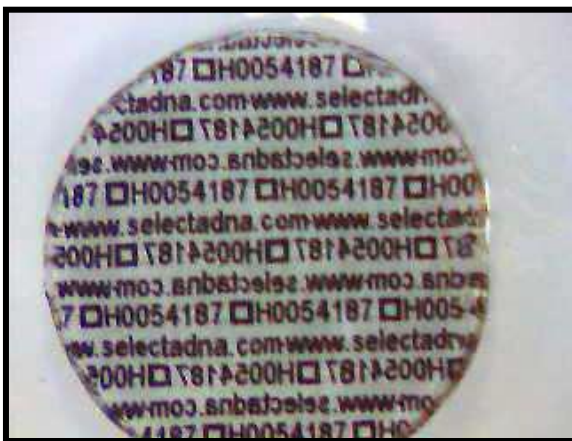
Die Produkte der SDNA Technology GmbH setzen sich aus 4 Komponenten zusammen:

- künstliche DNA
- Klebstoff
- UV Indikator
- Microdots

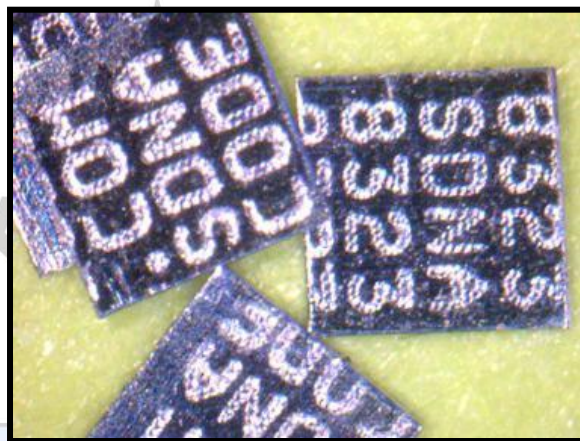
Bei dem Klebstoff handelt es sich um einen Spezialklebstoff, der nach dem Auftragen durchsichtig wird. Er ist nach dem Trocknen extrem hart und quasi nicht zerstörungsfrei zu entfernen.

Je nach Einsatzgebiet kommen verschiedene UV-Indikatoren zum Einsatz. Werden Gegenstände im Innenbereich markiert die keinen großen mechanischen Belastungen und extremen Temperaturen ausgesetzt sind, wird ein organischer UV-Indikator verwendet. Werden Gegenstände oder Maschinen stark beansprucht oder sind sie Sonneneinstrahlung oder hohen Temperaturen ausgesetzt, empfiehlt sich die Verwendung von einem anorganischem UV-Indikator, der diesen äußeren Umständen standhält.

Die Microdots sind kleine Plättchen von 0,5 – 0,8 mm Durchmesser. Sie werden mit einem individuellen Code versehen und zu Tausenden der Markierungsflüssigkeit beigemischt. Je nach Einsatz werden Microdots aus Kunststoff oder Metall verwendet. Bei den Microdots aus Kunststoff wird der Code aufgedruckt, bei denen aus Metall per Laser eingraviert.



Microdots Kunststoff



Microdots Metall



Auslesen der Microdots per Mikroskopkamera

Bei Kontrollen können die Codes auf den Microdots direkt mit einer Mikroskopkamera ausgelesen werden. In einer der Polizei zugänglichen Datenbank kann der rechtmäßige Eigentümer direkt ermittelt werden. Zusätzlich kann durch eine DNA-Analyse im Labor das Besitzverhältnis zweifelsfrei festgestellt werden.

Die Markierung kann auf zwei Arten erfolgen. Entweder wird die Flüssigkeit per Stäbchen aufgetragen oder sie wird aufgesprüht.



Markierungsflüssigkeit mit Microdots

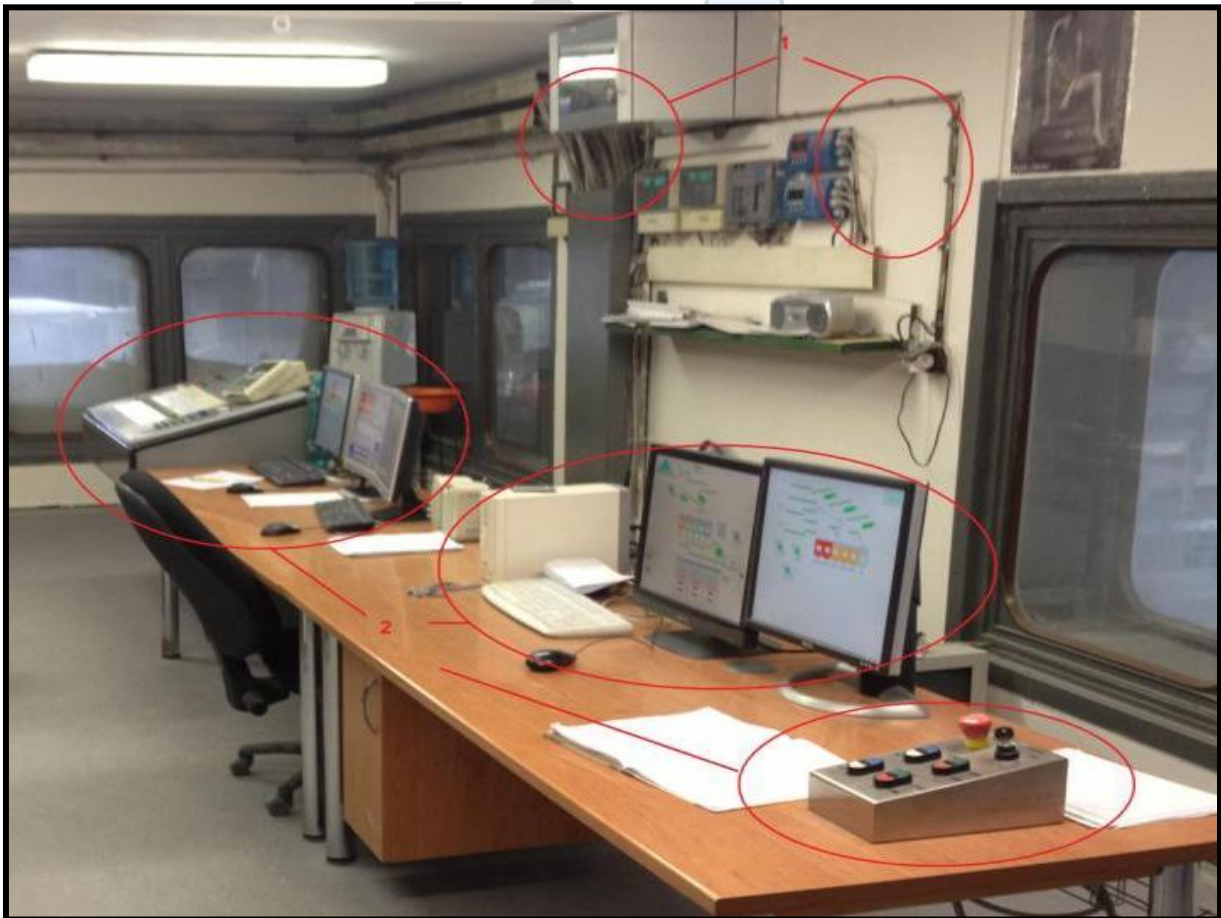


Sprühmarkierung

Produktions-, Aufbereitungs-, Betonmisch- und Asphaltmischanlagen bestehen aus einer Vielzahl von Einzelkomponenten. Hierzu gehören vornehmlich Transporteinrichtungen (z.B. Förderbänder), Brecher, Siebmaschinen, Silos, Steuerungseinrichtungen und Betriebsbauten (Verwaltung, Waage). Der Ausfall einer Einrichtung bedeutet in den meisten Fällen einen Stillstand der gesamten Anlage und damit Produktionsausfälle. Durch Diebstahl entsteht so ein enormer wirtschaftlicher Schaden.

Daneben existieren weitere Einrichtungen, wie zum Beispiel Absperrungen, die nicht direkt mit der Produktion zusammenhängen, für die Betriebssicherheit aber notwendig sind.

Je nach Lage und Einsatz können die einzelnen Komponenten unterschiedlich mit DNA geschützt werden. Sind bestimmte Anlagenteile eingehaust, d.h. nicht der direkten Sonne ausgesetzt, so ist es möglich, Kabel und Metalle mit SDNA-Microdust-L zu schützen. Einzelne Wertsachen, wie die Steuerzentrale eines Brechers, können auch mit SelectaDNA markiert werden.



Beispiel für eine Schaltzentrale

In der Abbildung ist eine Schaltzentrale abgebildet. Im Hintergrund verlaufen Kabelstränge (siehe 1). Diese können per Sprühmarkierung mit SDNA-Microdust-L geschützt werden. Für die Rechner, Monitore und Steuereinheiten (siehe 2) bietet sich das Auftragen von SelectaDNA an.

Allen Anlagen gemein ist, dass das Gut von einem Verarbeitungsschritt zum nächsten transportiert werden muss. Hierzu kommen meist Förderbänder zum Einsatz.



Silolanlage mit Förderbändern

Auf dem Bild ist eine Silolanlage abgebildet. Die Förderbänder sind abgedeckt (siehe 2). Ein großflächiger Schutz durch Sprühmarkierungen erscheint hier sinnvoll, da grade Ummantelungen und Abdeckungen leicht zu entfernen sind und bei Dieben eine beliebte Beute darstellen.

Für den Betrieb einer Aufbereitungs- oder Mischanlage sind eine Vielzahl von Elektromotoren notwendig (siehe 1). Eine Markierung mit SDNA-Microdust-H kann aufgrund der Hitzebeständigkeit problemlos durchgeführt werden. Die oft an Förderbändern entlanggeführten Leitungen eignen sich für eine Sicherung durch Aufsprühen von künstlicher DNA.

In der nachfolgenden Abbildung sind nochmals die Antriebseinheiten markiert (siehe 1). Neben der Markierung bieten sich gut sichtbare Stellen in diesem Bereich für Warnhinweise an (siehe 2). So werden potentielle Täter auf den vorhandenen Schutz aufmerksam gemacht.



Elektromotoren und Rohrverbindungen in Aufbereitungs- und Mischanlagen

Auch an mobilen Aufbereitungsanlagen, wie in der Abbildung zu sehen, gibt es Sicherheitsbedarf. Wie auch bei den vorherigen Beispielen kann man die Kabel und Förderbänder (siehe 1 und 2) schützen. Auch die Schutzvorrichtungen an Aufbereitungs- und Mischanlagen sind leicht abzubauen und somit ein leichtes Ziel bei Diebstählen.



Mobile Aufbereitungsanlage

Kleinere mobile Anlagen können auf Tieflader geladen und komplett entwendet werden. In der folgenden Abbildung ist eine solche Anlage beispielhaft abgebildet. Auch hier sind Kabel (siehe 1) und leicht zu demontierende Teile (siehe 2) gegen Diebstahl zu schützen. Eine Markierung der Maschine an einer Stelle im äußeren Bereich und an einer Stelle, die nicht ohne schwere Beschädigung entfernt werden kann, ist empfehlenswert. Als zentraler Punkt kommt zum Beispiel der Sicherungskasten in Betracht.



Mobile Aufbereitungsanlage 2

Weiterhin kommt eine Sicherung durch Einätzen des DNA-Codes und der Maschinenidentifikationsnummer in Frage. Diese werden durch eine spezielle Lösung in das Material geätzt und sind nicht mehr zerstörungsfrei zu entfernen. Angewendet werden kann dieses Verfahren bei Pulverbeschichtungen, Glas, Stahl, Aluminium, Polyester und Kunststoffen. Ein deutlich sichtbar angebrachter Aufkleber lässt Diebe zurückschrecken



Markierung mittels chemischer Ätzung

Im Bereich von Aufbereitungsanlagen werden häufig Ersatzteile gelagert. Diese sind, häufig auf Paletten verpackt, leicht zu transportieren und stellen für das Unternehmen einen großen Wert dar. Aber auch ausrangierte Teile werden im Freien aufbewahrt. Die folgenden Abbildungen zeigen Beispiele von Material- und Schrottlagern. Eine Markierung der Gegenstände und aufgestellte Warnschilder machen einen Diebstahl für Täter unattraktiv.



Schrottlager



Materiallager

Gerne führen wir bei Ihnen einen ausführlichen Sicherheitscheck durch und zeigen, wie Sie Ihren Betrieb sicherer gestalten können.

Für weitere Informationen nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf!

Stopp dem Kabel-, Metall- und Maschinenklau!

Hochwirksamer Hightech Diebstahlschutz und Eigentumsnachweis mit künstlicher DNA

- Maßgeschneiderte SDNA Systeme und Produkte für einen umfassenden Schutz Ihrer Wertsachen und Betriebseinrichtungen im Innen- und Außenbereich
- Geeignet u.a. für Anlagentechnik, Kabel, Baumaschinen, Büroausstattung,
- Flexible bedarfsgerechte Konzepte und Ausbaustufen
- Prävention durch Abschreckung und Nachverfolgung
- Markierte Gegenstände werden für Dieb und Hehler risikoreich und uninteressant

Wir erstellen für Ihre Standorte individuelle Sicherheitskonzepte, beraten Sie umfassend, liefern und installieren auf Wunsch die Markierungen mit SDNA.



KiProCon

Dr. Kirschbaum Project-Consulting GmbH & Co.KG

An der Marktbrücke 1 07554 Korbußen

+49 36602 51430 info@KiProCon.de

www.KiProCon.de



Kooperationspartner der

SDNA Technology GmbH

Talstrasse 1 D-69189

Schriesheim

www.selectadna.de