repapress

absturz risiko.ch

VERTIC
ARBEITEN IN DER SENKRECHTEN

BEST PRACTICE

KOMPLETTSANIERUNG STOREN UND FENSTER
UMBAUOBJEKT REDINGSTRASSE 10/12, 20/22

• VERMITTLUNG	SUVA
• SICHERHEITSKONZEPT	REPAPRESS
• UMSETZUNG	VERTIC
• PSAGA-SCHULUNG	VERTIC
• BEST PRACTICE ARTIKEL	VERTIC

BEST PRACTICE

ZUSAMMENFASSUNG: Die Komplettsanierung der Storen und Fenster ist bei zwei Blockbauten mit 16 Stockwerken geplant. Der gesetzlich vorgeschriebene Kollektivschutz (Baugerüst) oder technische Lösungen (z.B. Fassadenlift oder Hängegerüst) konnten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht realisiert werden: Im EG befinden sich Wendeplätze und Parkfelder der Bewohner, welche nicht blockiert werden dürfen, auf dem Dach gibt es stellenweise zu wenig Platz für ein Hängegerüst.
Die Suva bewilligt den Bauplanern die Ausführung mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAGA) gemäss extern erstelltem Sicherheitskonzept.

SICHERHEITSKONZEPT: Das Sicherheitskonzept in schriftlicher Form legt die Grundlage zur Bewilligung der Ausnahme. Es beinhaltet die Darstellung, Wahl und Verwendung der Anschlageinrichtung, die Planung der auszuführenden Arbeiten, die Regelungen zur Ausbildung des Personals und die Kontakte der involvierten Spezialisten.

SCHULUNG: Die Monteure müssen vor Arbeitsaufnahme einen eintägigen PSAGA-Kurs besuchen. Die Schulung erfolgt gemäss dem Lehrplan von 'absturzrisiko.ch'. Der Kursinhalt wird zudem spezifisch auf die Baustelle angepasst. Die Teilnehmer sind sich der anspruchsvollen Tätigkeit bewusst und lernen einen Verunfallten zu retten.

ABSTURZSICHERUNG: Für die Arbeiten auf dem Balkon kommt ein Sturzauffangsystem zur Anwendung, weil der Monteur dort nahe dem 1m hohen Geländer auf eine Bockleiter stehen muss (Abbildung S.4). Für die Arbeiten im Wohnbereich reicht ein Rückhaltesystem aus, denn dort ist die „Brüstungshöhe“ durch ein Fensterfries erhöht und für das Erledigen der Arbeiten genügt die erste Sprosse eines Dreitritts.
Die Seile zum Erstellen des Sturzauffangsystems werden auf dem Dach an Schlingen am Geländer angeschlagen. Zudem wird ein temporäres Seil um den Dachaufbau als Hintersicherung verwendet (Abbildung S.6). Gemäss Sicherheitskonzept werden die Sturzauffangsysteme durch Höhenarbeiter angeschlagen und rückgebaut (Abbildung S.5). Dies ist im Laufe der Sanierung vier Mal notwendig. Insgesamt werden elf 60m lange Halbstatikseile mit Sicherungsschlitten entlang einer Fassade befestigt. Die Seile müssen bei der Dachkante geschützt werden. Das Restseil wird während der Arbeit immer auf Höhe des Arbeitsplatzes deponiert, damit der Zugang zu den Seilen durch Anwohner möglichst minim gehalten wird. Über Nacht und übers Wochenende werden die Seile auf dem Dach geschützt in Transportsäcken gelagert. Die Seile müssen beim täglichen Einrichten jeweils einer Sichtkontrolle unterzogen werden, um allfällige Sabotagen und Verletzungen durch Aufscheuern auszuschliessen (Abbildung S.7).

BEST PRACTICE

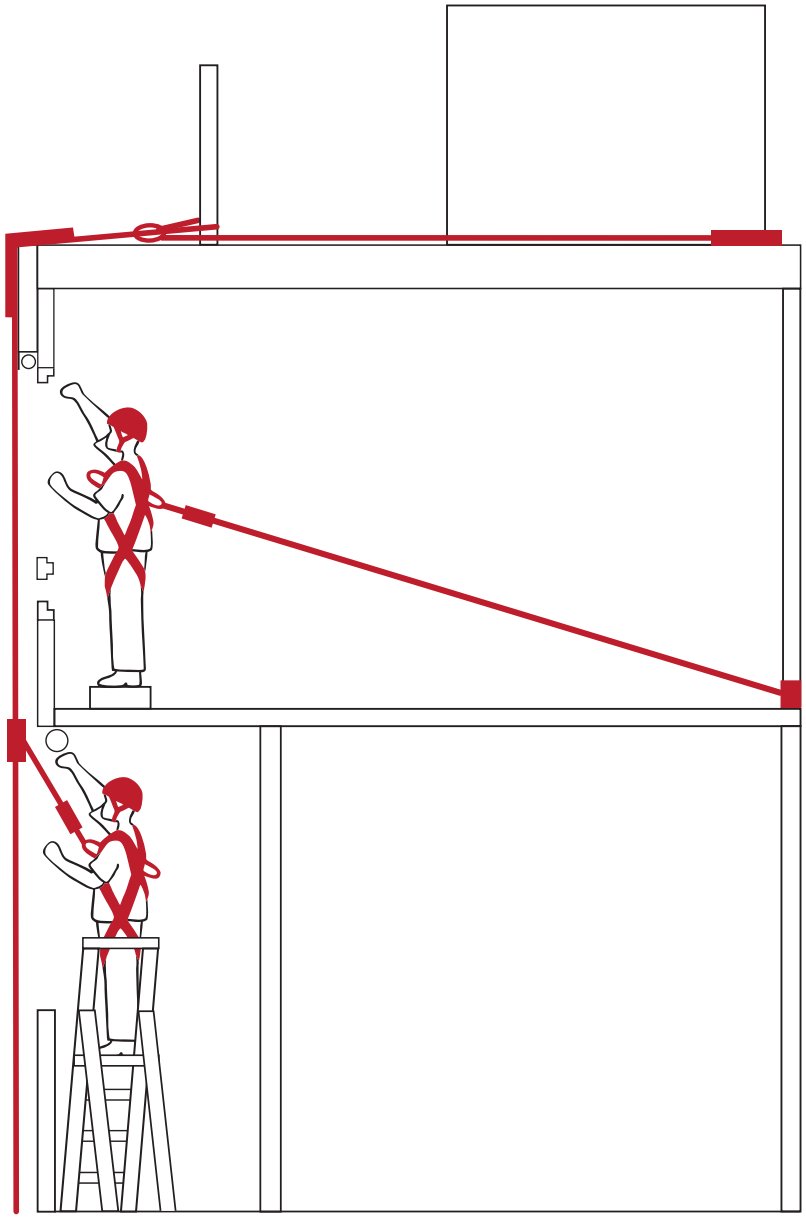
Bei Schäden dürfen die Seile aus Sicherheitsgründen nicht mehr verwendet werden.
Der Monteur hängt sich vom Balkon aus in den Schlitten am Sicherungsseil ein. Der Seilschlitten muss dabei immer so hoch wie möglich positioniert werden, damit der Fangstoss bei einem allfälligen Sturz möglichst gering ausfällt.
Bei den Arbeiten im Wohnbereich werden Türtraversen im Gebäude platziert und dazwischen ein horizontales Geländerseil eingerichtet. An diesem Geländerseil oder wenn möglich direkt bei der Türtraverse wird das Rückhalteseil eingehängt. Eine Türtraverse ist ein temporärer Anschlagpunkt nach EN 795 B. Dieser wird zwischen tragende Wände bei Maueröffnungen eingespannt. Zur Erledigung der Arbeiten am Lamellenstoren unmittelbar unter der Decke darf maximal die erste Sprosse eines Dreitritts benutzt werden. Im kurzen Moment des Fensterrahmenersatzes ist dies nicht erlaubt.

ARBEITSSCHRITTE: Die Arbeiten werden von Fassade zu Fassade, von oben nach unten ausgeführt. Eine Arbeit wird pro Stockwerk und Tag verrichtet.
1. Tag: Demontage Rolladen, Markisen, Storen und Nachdämmung Rolladenkästen
2. Tag: Fensterdemontage und -montage
3. Tag: Malerarbeiten und Ausbesserungen
4. Tag: Montage Rolladen, Lamellen und Ausstellstoren

ÜBERWACHUNG: Die Arbeiten mit PSAGA werden an neun Halbtagen unangekündigt durch Spezialisten kontrolliert. Die Spezialisten stehen den Monteuren für Hilfestellung und Fragen sowie Tipps und Tricks zur Verfügung.
Ebenfalls wird dabei das gesamte Sicherheitsmaterial überpüft.

FAZIT: Die Kommunikation unter den Spezialisten und Ausführenden hat gut funktioniert. Jeder Beteiligte hat seinen Auftrag erfüllt. Die Absturzsicherung konnte planmässig installiert und durch geschulte Monteure erfolgreich genutzt werden.
Eine Kontrolle der Monteure war wichtig für deren Disziplin. Von den Monteuren wurde die Überwachung gut aufgenommen, da diese von den Kursleitern durchgeführt wurde, zu welchen sie bereits einen Bezug hergestellt hatten. Ebenso half die regelmässige Betreuung eine Überforderung mit der speziellen Arbeitssituation und dem daraus resultierenden Stress zu vermeiden.
Das Feedback der Bewohner war überwältigend und dankbar. Es kam bei den Mietern gut an, dass sich die Monteure sicherten. Diese sind auf Abstürze von Personen sensibilisiert, da die grosse Höhe der Blockbauten dort sporadisch zu Suiziden führt.

BEST PRACTICE



Wohnbereich
Rückhaltesystem

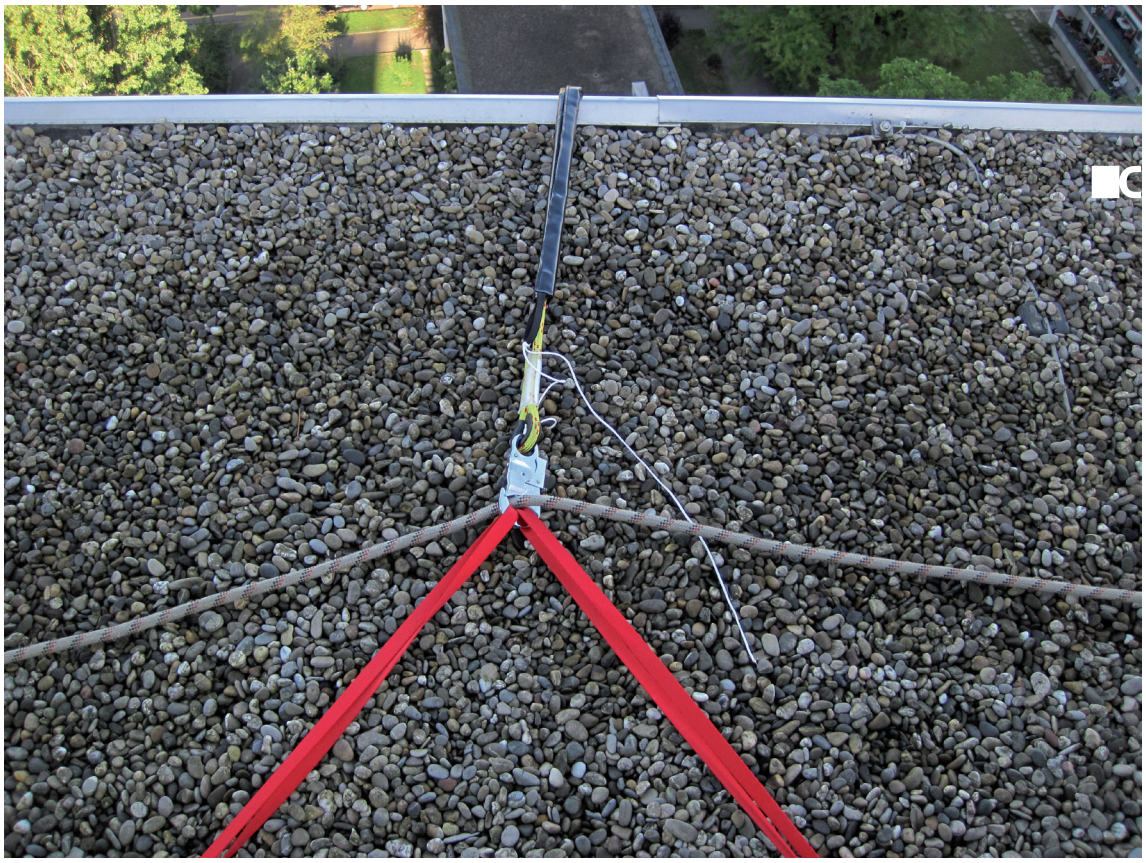
Balkon
Sturzauffangsystem

Darstellung Arbeitssituation und Absturzsicherung

BEST PRACTICE

Einrichtung der Baustelle mit temporärer Anschlageinrichtung durch Höhenarbeiter

BEST PRACTICE



Vorkonfektionierte Anschlageinrichtung mit Hintersicherung und Seilschutz

BEST PRACTICE

Monteure beim täglichen Einrichten der über Nacht aufgezogenen Sicherungsseile