



15. IFB-Symposium Flachdachbau und Bauwerksabdichtung

© SV Hans - Peter Springinsfeld

1



Hans-Peter Springinsfeld





Privates

- ➤ geboren am 9. März 1965
- > verheiratet
 - > 2 Kinder (1990 und 1995)
- > Wohnort: St. Johann in Tirol
- > Berufsausbildung: WKSB Dämmer und Abdichter

11.02.2019

© SV Hans - Peter Springinsfeld

3



Berufliches

- Geschäftsführer der Hans Springinsfeld GmbH seit Mai 1987
- > ca. 20 Mitarbeiter
- > Schwerpunkt Bauwerksabdichtung und Spengler
- > Standorte: Kirchdorf, Kitzbühel und St. Johann in Tirol
- Allgem. beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger seit 2005



Funktionen

- Landesinnungsmeister Tiroler Bauhilfsgewerbe mit 18 Berufsgruppen seit 2007
- ➤ Abgeordneter zum Tiroler Wirtschaftsparlament
- Mitglied im arbeitsrechtlichen Ausschuss der WKT
- ➤ Mitglied im Normenkomitee NOK 177
- Mitglied im Bundesinnungsausschuss der Bauhilfsgewerbe
- Mitglied im Kollektivvertragsteam
- Bundesberufsgruppensprecher der Österr. Bauwerksabdichter

11.02.2019

© SV Hans - Peter Springinsfeld

5



Digitalisierung im Themenkreis Bauwerksabdichtung

Feuchtigkeitsabdichter in Zukunft



Inhalte

> Fachlich praktische Ebene

- ➤ Historie
- Digitalisierung der Tätigkeiten und Abläufe auf der Baustelle bis zum Jahr 2018
- ➤ Digitalisierung der Tätigkeiten und Abläufe auf der Baustelle bis zum Jahr 2023 in der Leitbetrieben

> Verwaltungsebene

- Digitalisierung der Tätigkeiten und Abläufe im Büro seit dem Jahr 2015
- Digitalisierung der Tätigkeiten und Abläufe im Büro in der Zukunft

> Ausbildungsebene

Auswirkungen der Digitalisierung auf die Ausbildung

© SV Hans - Peter Springinsfeld

7



Fachlich Praktische Ebene

> Historie

- ➤ Jahrtausende Ausführung von Abdichtungsarbeiten mit Hilfe natürlich vorkommender Materialien wie Bitumen, Harz, Ton, Tierhäuten, Lehm und Teer
- ➤ vor rund 2.000 Jahren Beton dazugekommen
- ➤ Ende 19. Jahrhundert wurde aus dem vorortgefertigten Presskiesdach die industriell vorkonfektionierte Abdichtungsbahn aus Bitumen, später auch flexible Kunststoffbahnen, kalt verarbeitbare Bitumenmassen, Flüssigkunststoffe und Reaktionsharze



- weder bei Ausgangsprodukten noch in der Verarbeitung revolutionäre Veränderungen
- Bitumen mittlerweile aus Rohöldestillaten bzw. Endprodukt des Raffinerieprozesses bereitgestellt
- Folien und Reaktionsharze werden immer wieder adaptiert, ähneln den Ursprungsprodukten noch sehr
- ➤ die hauptsächliche Modernisierung geschieht im administrativen Bereich

© SV Hans - Peter Springinsfeld

9



> Digitalisierung auf der Baustelle bis 2018

- Zeiterfassung über Barcodescanner sofort einem Projekt zugeordnet – transparent
- > Erfassung von Fahrzeiten mittel GPS Sensoren
- > Smartphones lösen Digitalkameras ab
- > Tablets ermöglichen Vorarbeitern Zugriff auf viele Daten
- ➤ Fotodokumentation bei WLAN Verbindung vom Smartphone in Cloud übertragen
- ➤ Drohnen ermöglichen eine grobe Dachinspektion ohne Leiter – eine exakte Inspektion kann nicht ersetzt werden



Digitalisierung auf der Baustelle bis 2023 (Leitbetriebe)

- > Arbeitszeiterfassung über mobiles Endgerät
- ➤ Monteur kann unterwegs Aufträge erstellen
- > Arbeitszeiten Projekt und Lohnverrechnung zugeordnet
- > Bestätigung durch Kunde ebenfalls am Smartphone
- digitale Messgeräte aus dem Bereich Mikrosensorik versorgen uns mit Daten über ausgeführte Arbeiten
- ➤ Messgeräte im Dachaufbau senden mit GSM Modul Aufzeichnungen an zentrale Stelle → immer verfügbar

© SV Hans - Peter Springinsfeld



- Werte korrelieren wir mit Wetterdaten dadurch ersichtlich, was bei Witterungsänderungen in Dachschichten vor sich geht
- ➤ Dachinspektion mit Hilfe eines interaktiven Dokuments
- Inspektionsvorgang wird durch dieses geleitet
- > Abschluss des Arbeitsauftrages erst möglich, wenn alle angeführten Bauteile dokumentiert und bewertet wurden
- > Unterschrift vom Kunden notwendig
- ➤ "Übersehen" wird unmöglich → Absicherung für alle



➤ Digitalisierung auf der Baustelle ab 2023

- Bauwerk wird beginnen zu kommunizieren
- ➤ vor Ort persönlichen optischen Eindruck für Sanierungen und Kontrolle von Befestigungen, die sensorisch nicht erfasst sind
- ➤ Konstruktionen werden auf Basis der Augemented Reality (AR) mit uns in Verbindung treten
- > vor Ort Auslesung der Daten der Sensoren mit AR Brille
- > Preisschätzung momentan bei ca. 1.500,- US-Dollar
- Anwendung in er Praxis spätestens in 7 Jahren

© SV Hans - Peter Springinsfeld



- ➤ freies Gewerbe und Hilfsarbeiterbranche werden zu einem hochangesehenen hochtechnischen Spezialberuf
- ➤ Standard Mikrosensor ausgestatte mit einem
 Thermometer, Hygrometer, Anemometer und Manometer
- ➤ Sensorik deckt alle Bereiche ab Dach, Dachkonstruktion bis zur Fassade und Außenanlagen
- durch festgelegte Parameter wird bei Abweichungen sofort der Administrator benachrichtigt
- Wassereintritte, Brände, Versagen der Hinterlüftung etc.
 stets dokumentiert Schäden verhindern/minimieren



- Kunden bekommen in vereinbarten Abständen
 Durchschnittswerte übermittelt Absicherung für Kunden
- ➤ besonderes Augenmerk auf sensible Einbauteile Risiko wird durch Überwachung enorm minimiert
- ➤ verstopfte oder vereiste Gullys k\u00f6nnen vor Versagen gerettet werden, Hagelsch\u00e4den etc. bei Lichtkuppeln werden sofort entdeckt → Abdeckma\u00dfnahmen einleiten
- "Smart Home" wird eine allumfassende Bauphilosophie und deckt alle Bereich ab

© SV Hans - Peter Springinsfeld

15



Verwaltungsebene

Digitalisierung im Büro seit 2015

- ➤ Lohnabrechnung immer komplexer → digitale
 Aufzeichnungen, Zeiterfassung mit Barcodescanner
- Angebote über LBH Positionen erstellt und als dta oder ONLV verschickt
- Kommunikation verändert sich extrem man muss immer erreichbar sein
- ➤ E-Mail und Smartphones sind Standard



- ➤ Aufenthaltsort der Mitarbeiter durch GPS Sensoren in Firmenfahrzeugen immer bekannt unvorhergesehene Einsätze leichter planbar
- unerlaubte Nutzung von Firmenfahrzeugen kommt nicht mehr vor – Risikosenkungen für Unternehmer
- Digitalkameras von Smartphones abgelöst Fotos direkt ins Büro oder an den Kunden senden
- Datenverwaltung, Datensicherheit und Datensicherung auch in Kleinbetrieben sehr wichtig – Firewalls!
- ➤ Mitarbeiterrekrutierung

© SV Hans - Peter Springinsfeld

17



Digitalisierung im Büro in der Zukunft

- Datendichte wird enorm steigen
- ➤ Verwaltung, Sicherheit und Sicherung von Daten immer entscheidender
- ➤ höhere Kommunikationsansprüche werden in größeren Betrieben zu kleineren Teams führen, in Kleinbetrieben wird die Mitarbeiteranzahl zurückgehen
- > "Tinder" für Handwerker wird zur Realität
- Sichtbarmachung des eigenen Betriebes in einer Informationsflut wird immer wichtiger
- ➤ Mitarbeiterrekrutierung wird online stattfinden



Ausbildungsebene

> Auswirkungen der Digitalisierung auf die Ausbildung

- freies Gewerbe und Hilfsarbeiterbranche bekommen hohes Ansehen in der Gesellschaft
- ➤ Qualifikations- und Qualifizierungsdruck wird zunehmen
- mehrjährige duale Ausbildung für die Basics momentan alternativlos
- Weiterbildung wird durch Webinare stattfinden
- Prüfung und Fachgespräch weiterhin persönlich, auch für die Gruppendynamik sehr wichtig

© SV Hans - Peter Springinsfeld



- gezeichneter Ausbildungsweg erhöht die Qualität des Endproduktes
- Absicherung des Kunden wesentlich verbessert
- Mitarbeiter werden unverzichtbar
- Einbindung älterer Menschen und weiblicher Arbeitskräfte wird erhöht
- ➤ Faktor Schwerarbeit reduziert sich, Fachwissen kann man sich mit Praxis im Beruf aneignen



Mikrosensor





© SV Hans - Peter Springinsfeld

21



E-Mail: sv@springinsfeld.info

Mobil: 0676-37 20 159



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

© SV Hans - Peter Springinsfeld