

Strahlcenter Erin und HTCW Trockeneistechnik Aachen präsentieren die Einsatzmöglichkeiten des Trockeneisstrahl- sowie des Sponge-Jet-Verfahrens am Aachener Dom

Reinigung einer historischen Steinaußenfassade sowie einer Bleiverglasung

Ein Bericht von
Winfried Wulf und Ralf Hirsch



Aachener Dom

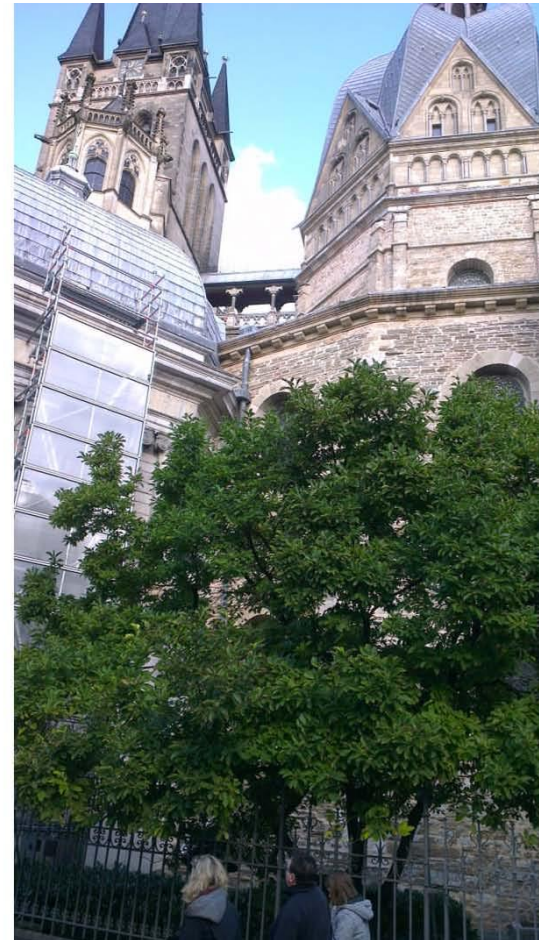
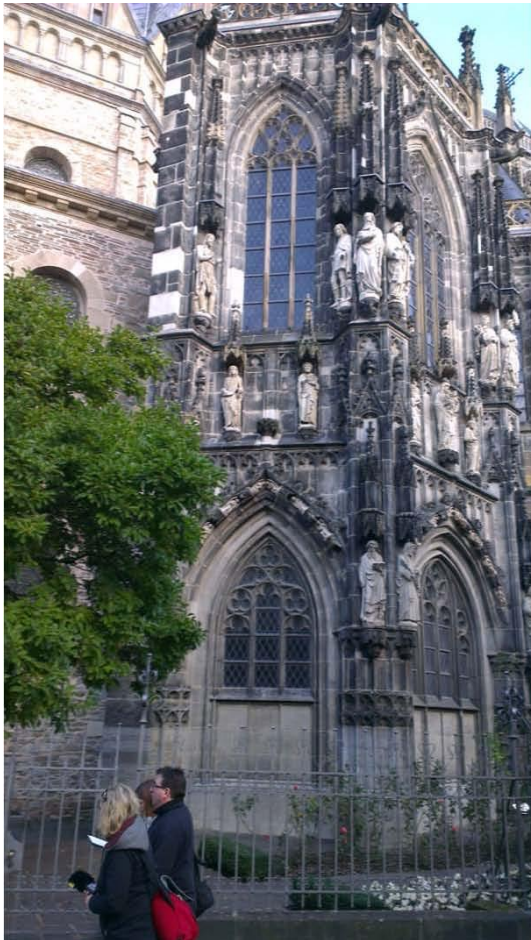
- UNESCO -Weltkulturdenkmal
- UNESCO-Welterbe Aachener Dom
- Als erstes deutsches Denkmal wurde der Aachener Dom 1978 in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen - weltweit gehörte er 1978 zu den ersten Zwölf!



Kaiser Karl der Große machte Aachen um 800 zum Mittelpunkt seines europäischen Reiches. Hier wandelte er den väterlichen Königshof in eine Pfalz vom Range einer Reichsresidenz um. Unbestrittener Mittelpunkt: die Marienkirche (in anderem Zusammenhang auch Pfalzkapelle, Stiftskirche, Münster genannt), der heutige Aachener Dom. Aachen ist Ausgangspunkt neuer Staatsordnungen und Kirchenreformen, die für Jahrhunderte prägend blieben. Als Karl der Große 814 starb, wurde die Kirche der Pfalz seine Begräbnisstätte. 936 begann mit der Krönung Otto I. die 600-jährige glanzvolle Geschichte der Aachener Krönungen (bis 1531). Die hier aufbewahrten Reliquien -die vier großen Heiligtümer -ließen seit dem Mittelalter Aachen und den Aachener Dom zu einer der bedeutendsten Wallfahrtsstätten der Christenheit aufsteigen. Der Dom erhielt seine heutige Gestalt im Lauf von mehr als 1200 Jahren. Kaiser, Könige und Pilger stifteten die überaus reiche Ausstattung und andere Schätze. Das überragende Hauptwerk der karolingischen Architektur ist heute eines der bedeutendsten Kulturdenkmäler von europäischem Rang und eines der besterhaltenen Baudenkmäler der Karolingerzeit.



Weitere Bilder zum Aachener Dom





Dom innen



Nach über einjähriger Akquise durch den Netzwerkpartner HTCW Trockeneistechnik Aachen wurde ein Demonstrationstermin für den 10. Oktober 2012 direkt am Aachener Dom anberaunt.

Gemeinsam mit dem zuständigen Dombaumeister Herrn Dipl. Ing. Helmut Maintz trafen sich der Geschäftsführer von HTCW Trockeneistechnik, Herrn Wulf, und die Geschäftsführer von Strahlcenter Erin, die Herren Hirsch und Copar, zum abgemachten Termin direkt an der Einsatzstelle von der Katschhofseite, um Reinigungsversuche an den verschiedensten Stellen bzw. Materialien des Domes mit den Verfahren **Trockeneisstrahlen** sowie dem **Sponge Jet Verfahren** unter den kritischen Augen des Dombaumeisters zu Aachen durchzuführen.



HTCW - Trockeneistechnik aus Aachen demonstrierte die Einsatzmöglichkeiten der abrasionsfreien Trockeneisstrahltechnik sowohl an den historischen Bleiverglasungen als auch an einigen Stellen der Außenfassade, die auf Grund von Umwelteinflüssen und vor allen Dingen durch die enorme Belastung durch Taubenkot extrem verschmutzt waren.



vorher



nachher

Das **Sponge-Jet-Verfahren**, vorgeführt durch das Strahlcenter Erin, konnte seine enorme Einsatzstärke besonders an der zum Teil über 1000 Jahre alten Fassade, an der man ebenfalls den sich über Jahrhunderte abgesetzten Umweltschmutz in Form einer Schicht, die die Atmungsaktivitäten des Mauerwerks stark beeinträchtigt, deutlich erkennen kann, demonstrieren.



Im Vergleich beider Verfahren stellte sich für diesen Anwendungsfall heraus, dass sich das Trockeneisstrahlverfahren optimal für die Reinigung sensibler Teile, wie in diesem Fall die Bleiverglasungen, anbietet. Es waren keine Beschädigungen am Glas oder den Bleistegen nachzuweisen.

Zur Beseitigung der Mauerwerksverunreinigungen war das Sponge-Jet-Verfahren als abrasives Verfahren die bessere Methode, da es hier besonders auf eine präzise Abtragung

der verunreinigten Schicht ankommt. Hier liegen die Vorteile dieses Verfahrens gegenüber dem Trockeneiststrahlen, bezogen auf diesen Anwendungsfall, einmal auf Grund der deutlich höheren Abtragsgeschwindigkeit zum anderen in der Tatsache das die Abtragsdicke genau gesteuert werden kann, klar auf der Hand.

Der Dombaumeister zu Aachen, Herr Dipl. Ing. Helmut Maintz, zeigte sich sehr zufrieden mit den Strahlergebnissen und erbat weitere Informationen sowohl zur Trockeneistechnik als auch zum Sponge - Jet - Verfahren.

Auch dieses Beispiel einer gut funktionierenden Kooperation zeigt wieder einmal, dass es viele Anwendungsbeispiele gibt, bei denen sich verschiedene Reinigungsverfahren sehr gut ergänzen. Durch das gemeinsame Auftreten konnte ein weiterer interessanter Kunde gewonnen werden, der im Vorfeld weder das Trockeneisstrahlen noch das Sponge - Jet - Verfahren im Einsatz gesehen hat.