

# SIEGERLAND

**DAS WETTER**  
Heute bewölkt



**VORMWALD SCHREIBT GESCHICHTEN**  
Zum 600-jährigen Bestehen erscheint eine Chronik. Seite 3



**GUTEN MORGEN**

wünscht  
Florian Adam



**Kalenderkerle**

Den Kollegen Plum, Meister der Schränke, Zauberer des Büromaterials: Den fragte ich nun nach einem Taschenkalender. Er stattete mich auch mit einem aus, mit einem ganz besonderen sogar: Mit einem für das Jahr 2015. 2015, 2017 – was macht das angesichts von 3,4 Milliarden Jahren Erdgeschichte schon groß für einen Unterschied? Außerdem kann ich nun hingebungsvoll in Erinnerungen schwelgen.

**KOMPAKT**

**Einbrecher dringen in Mehrfamilienhaus ein**

**Geisweid.** Einbrecher sind am Dienstag zwischen 19.15 und 20.45 Uhr in ein Mehrfamilienhaus in der Birkenbacher Straße eingedrungen. Laut Polizeiangaben brachen sie zunächst die Hauseingangstüre und danach eine Wohnungstür auf. Was genau die Täter verwendeten, stand zum Zeitpunkt der Anzeigenaufnahme noch nicht fest. Zeugen, denen im Tatzeitraum verdächtige Personen oder Fahrzeuge aufgefallen sind, werden gebeten, sich beim Siegener Kriminalkommissariat 5 zu melden.

Die Beamten sind unter ☎ 0271/7099-0 zu erreichen.

**ZAHL DES TAGES**

**400 Liter Dieselkraftstoff stahlen Einbrecher** aus drei Baumaschinen im Betonwerk Betzdorf. Die Unbekannten brachen die Tanks einer Walze, eines Mobilbaggers und eines Radladers auf. Zu der Tat kam es zwischen Montagmorgen und Dienstagmorgen.

## Die Parkhäuser rosten nicht mehr

Nach dem Winter greift Salzwasser die Bausubstanz an, der Stahl korrodiert. Um das künftig zu verhindern, wird Strom durch den instandgesetzten Beton geleitet

Von Hendrik Schulz

**Siegen.** Streusalz frisst Stahlbeton an, kräftig. „Früher dachte man, Beton hält ewig“, sagt Stefan Gaden, Prokurist der Kommunalen Entwicklungsgesellschaft (KEG) Siegen, die die Parkraumentwicklung der Stadt betreut. Vor allem im Winter gelangen durch die Autos Chloride – Salze – in die Parkhäuser und greifen die Bausubstanz an. Um nicht ständig sanieren zu müssen, hat die KEG in ihre vier innerstädtischen Parkhäuser aktiven Korrosionsschutz einbauen lassen: Sogenannte Anodengitter, die Arbeiten dazu laufen derzeit am Parkhaus Löhrtor. Beauftragt damit wurde die Spezialfirma Koch aus Kreuztal.

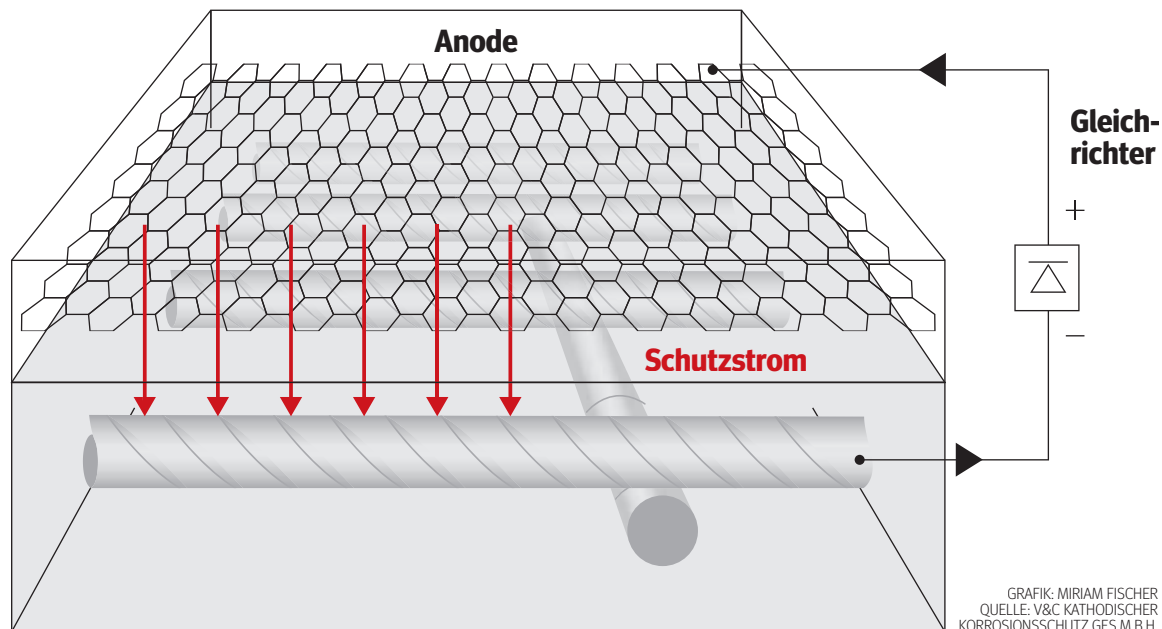
**Das Problem**

Rost ist schnell erkennbar: Das Volumen des Materials vergrößert sich und es platzt ab. Bei Stahlbeton, sagt Gaden, sieht man das allerdings nicht: Bei der Chloridkorrosion vermindert der Stahl seinen Umfang, man sieht keine Abplatzungen, die Substanz ist trotzdem geschädigt, die Statik gefährdet.

Um die Schäden im Inneren der Bausubstanz festzustellen, muss aufwändig geröntgt werden. „Es gab Stellen, da war kaum noch Metall vorhanden“, sagt Gaden. Wäre die Beschichtung des Beton regelmäßig erneuert worden – was nicht geschehen ist –, hätte das salzhaltige Wasser nicht einsickern können, man hätte viele Schäden wohl vermeiden können, schätzt Gaden. „Wenn die Korrosion einmal da ist, lässt sie sich nur stoppen, nicht rückgängig machen.“

Die Schäden am Parkhaus Reichwalds Ecke beispielsweise waren so gravierend, dass rund 1000 Tonnen Beton abgetragen und neu aufgebaut werden mussten. Rund 50 Prozent der Gesamtfläche, mindestens, wurden und werden in den Parkhäusern Reichwalds Ecke, Apollo-Theater, Rat-

**Anodensystem – KKS System mit Titannetz**



GRAFIK: MIRIAM FISCHER  
QUELLE: V&C KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ GES.M.B.H.

**„Es gab Stellen, da war kaum noch Metall vorhanden.“**

Stefan Gaden, KEG

haus/Markt an der Heeserstraße und aktuell Löhrtor geschützt. Dazu werden etwa 20 Prozent dieser Fläche mit Anodengittern belegt, je nach baulichen Gegebenheiten der Parkhäuser kamen Anodenbänder und Stabanoden hinzu.

**Die Schutzmaßnahmen**

Die KEG entschloss sich, einen Schritt weiterzugehen und nicht nur den Beton gegen Einsickern abzusichern, sondern den aktiven kathodischen Korrosionsschutz einzubauen. Der Beton wird aufgefressen – die Mulden sind derzeit im Löhrtor-Parkhaus zu sehen –, um Anodengitter einzulassen. Durch dieses Metall fließt ein sehr leichter Schutzstrom, der den Elektronenfluss umkehrt und auf diese Weise das Material vor Korrosion schützt.

Der Vorteil: „Es wird gleich ein Überwachungssystem mit eingebaut“, sagt Stefan Gaden: Mit dem Sensorsystem wird per Spannungsmessung überwacht ob und wo sich erneut Rost an der Stahlbewehrung ausbreitet.

„Beim Löhrtor-Parkhaus sind wir gerade in der heißen Phase“, sagt Gaden. Neben der Betonsanierung wird dort außerdem die Brücke zum Obergraben saniert und das außenliegende Stahlskelett neu gestrichen – aber im Kern geht es um Wiederherstellung und Langzeit-Schutz der Bausubstanz. Schwerpunkt sind beim „klassischen“ Parkhaus die unteren Etagen, weil sie am stärksten vom herabfallenden Salzwasser in Mitleidenschaft gezogen werden.

**Die Technik**

Aktiver kathodischer Korrosionsschutz (KKS) ist natürlich teurer beim Einbau als eine reine Betonwiederherstellung – reduziert aber deutlich die Instandhaltungskosten, erklärt Detlef Koch, Dipl.-Chemiker und Geschäftsführer der Spezialfirma Koch Korrosions- und Oberflächenschutz in Kreuztal. Im Parkhaus Rathaus/Markt beispielsweise wurden insgesamt zehn Kilometer stromführende Kabel in den Beton eingelassen – in einen Spezialmörtel, der eine ausreichende elektrische Leitfähigkeit hat. Im Parkhaus Reichwalds Ecke waren es mehr als 20 Kilometer.

Korrosion ist ein elektrochemischer Prozess: Das Metall reagiert mit einem Stoff in seiner Umgebung, in diesem Fall Wasser und

Chlorid, und verändert dabei sein Volumen und seine Oberflächenstruktur. Durch den Fremdstrom, der durch das Titangitter fließt (siehe Grafik) wird dieser Prozess verhindert. Für das Parkhaus Heeserstraße werden gut 200 Euro im Jahr für Strom fällig.

**Die Investitionskosten**

**1,3 Millionen** Euro im Parkhaus Rathaus/Markt an der Heeserstraße, Bauzeit 2009.

**2,9 Millionen** im Parkhaus Reichwalds Ecke, Bauzeit 2011 bis 2012

**2,2 Millionen** im Parkhaus Apollo-Theater an der Morleystraße (Altbau), Bauzeit 2014 bis 2015

**2,8 Millionen** Euro im Parkhaus Altstadt am Löhrtor (voraussichtlich), Bauzeit 2016 bis 2018.

**Berühmte Bauwerke vor Verfall bewahrt**

Die Firma Koch hat zahlreiche **angegriffene Bauwerke vor dem drohenden Verfall bewahrt**: Die Bobbahn in Winterberg, die Olympiabobbahn und das Eisschnelllaufstadion von Innsbruck oder das zwölfgeschossige Altstadtparkhaus Marburg mit einer Gesamtfläche von 20 000 Quadratmetern.



Die Hanglage des Parkhauses Markt machte während der sechsmonatigen Arbeiten erhebliche Sicherungsvorkehrungen nötig. ARCHIVFOTO: CORNELIA SUHAN/DISBON

## Eine Uni, ein Buch: Semester zu Grundgesetz

Aktionen rund um die deutsche Verfassung

**Siegen.** Zusammen mit dem Stifterverbund der Hochschule will sich die Universität Siegen während des Sommersemesters mit einem Buch auseinandersetzen: Dem Grundgesetz. Zum Projekt sind mehr als 20 Aktionen geplant, bei den sich alle Hochschulangehörigen und die Öffentlichkeit mit der deutschen Verfassung beschäftigen und darüber ins Gespräch kommen sollen.

Laut Prof. Michael Bongardt, Prorektor für Studium Lehre und Lehrerbildung, erachteten viele Menschen das Grundgesetz als sehr wichtig – aber gelesen hätten es die meisten nicht; das soll sich mit „Eine Uni – ein Buch“ ändern.

**Artikel mit Tinte und Feder**

Im Rahmen einer Ausstellung in der Bibliothek im Unteren Schloss zur Geschichte des Buchs soll etwa ein Stehpult aufgebaut werden, darauf Buchseiten, Feder und Tintenfass. „Besucher können einen Artikel des Grundgesetzes abschreiben, bis wir im August hoffentlich alle beisammen haben“, so Bongardt. Das Werk soll auch gebunden werden.

Eine andere Aktion stellt Navid Kermanis Rede anlässlich der Feierstunde „65 Jahre Grundgesetz“ im Jahr 2014 in den Mittelpunkt: Während eine Audiodatei Kermanis Rede abspielt, werden parallel Online-Beiträge der Bundestagsabgeordneten gezeigt, die damals aus dem Plenarsaal twitterten. Zudem soll das Publikum die Möglichkeit bekommen, sich über die sozialen Netzwerke an der Videopräsentation zu beteiligen. jhs

## Polizei fahndet nach unfallflüchtigem Autofahrer

**Deuz.** Die Polizei ist auf der Suche nach einem Autofahrer, den sie für einen Unfall am Freitag gegen 15 Uhr auf dem Parkplatz des Einkaufszentrums Kälberhof verantwortlich macht. Demnach hat ein Wagen dort einen schwarzen Audi A 4 beschädigt. Der Verursacher entfernte sich unerlaubt von der Unfallstelle und hinterließ dabei einen Sachschaden von rund 1400 Euro. Bei dem unfallflüchtigen Auto könnte es sich um ein weißes Fahrzeug handeln.

Das Kreuztaler Verkehrskommissariat ermittelt: ☎ 02732/909-0.

Anzeige

Ihre perfekte Betriebsfeier 2017....Ihre perfekte Betriebsfeier 2017....

**Vorverkauf! Sichern Sie sich die besten Plätze!**  
**Samstag, 16. Sept. (15.9. ausgebucht)**

**33. Oktoberfest Glashütte**

Das einzigartige Firmen-Event! Oft kopiert - nie erreicht!

Der Jagdhof ruft ins traditionelle Hopfenzelt und zum NEW BAYERN STYLE ALM-FEELING!

Besondere Events erfordern besondere Location...

**Firmen-Festpreis**  
wie seit Jahren: 89,00 € + MWSt.  
Sondertermine für Ihre ganz exklusive Firmenfeier:  
Donnerstag 13. und Sonntag 17.09.17

Sofort buchen! Tel. 02754 - 3990  
www.jagdhof-glashütte.de