

Korrosion auf Edelstahlflächen

Zementschleier mit Folgen

Woher kommen die Rostkorrosionen auf den Edelstahlflächen in einer Küche? Sind Zementschleierentferner die Ursache für die hässlichen Rostflecken? Mit diesen Fragen hatte sich der Gutachter in diesem Schadensfall zu befassen.

Nach der Beseitigung des Zementschleiers auf Fliesenböden traten auf sämtlichen Edelstahlflächen in der Küche eines großen Unternehmens Rostkorrosionen auf. Selbst nach dem Abwaschen der Edelstahlflächen waren nach einiger Zeit wieder Korrosionen zu sehen.

Der Dienstleister hatte, so die Schilderung bei der Ortsbegehung, den Fliesenbelag in der Küche mit einem Steinreiniger grundgereinigt, um den Zementschleier auf dem Boden zu entfernen. Beim Bodenbelag in der Küche handelt es sich um keramische Feinsteinzeugfliesen.

Sämtliche in der insgesamt sehr hochwertigen Küche eingebauten Möbel, thermischen Geräte und Maschinen, Transportwagen und Gastronomenbehälter bestehen aus V2A-Stahl. Alle sichtbaren Flächen sind matt geschliffen.

Bei allen Edelstahlflächen und -gegenständen in der Küche handelt es sich um „Edelstahl Rostfrei“ CNS 18/10, also einer Legierung aus 18 Prozent Chrom zehn Prozent Nickel und 72 Prozent Stahl.

Starke Rostablagerungen

Bei der Ortsbesichtigung wurden zum Teil noch starke Rostkorrosionen auf den V2A-Flächen sowie Rostablagerungen auf dem Boden festgestellt. Zudem waren diverse Transportwagen sowie Gastronomiegegenstände, deren Oberfläche anders vergütet war, stark

angegriffen und irreparabel geschädigt. Nach Aussage des zuständigen Dienstleisters wurden sämtliche Edelstahlflächen nach Feststellung der ersten Korrosionserscheinungen abgewaschen und mit dem silikonhaltigen Polishreiniger für Metall behandelt.

Aggressiver Reiniger ...

Bei der Grundreinigung der keramischen Fliesenböden zur Beseitigung des Zementschleiers wurde ein Produkt verwendet, das unter anderem als gefährlichen Inhaltsstoff Salzsäure (HCL) in 15- bis 30-prozentiger Konzentration beinhaltet. Diese starke anorganische Säure und auch ihre Dämpfe schädigt Edelstahl. Auf diese Eigenschaften sind die Rostkorrosionen, die nach der Grundreinigung der Fliesen auftraten, zurückzuführen. Bedingt durch das Ausdampfen des Bodens und die weitere Freisetzung von Chlorwasserstoff ist es zu wiederholten Korrosionsprozessen gekommen. Dies wurde zudem verstärkt durch den Einsatz des Produktes zur Entfernung von Epoxidharzverschmutzungen, das laut Sicherheitsdatenblatt mehr als 30 Prozent Dichlormethan beinhaltet.

... mangelhafte Neutralisation

Die entstandenen Beschädigungen an den aufgeführten Edelstahlflächen sind in erster Linie auf den Einsatz des salzsäure-



Rostablagerungen auf dem Boden und angrenzenden Edelstahlflächen.



Auch Gastronomiegegenstände waren stark mit Rost beaufschlagt. Bilder: Autor

haltigen Produktes und nachhaltiger Verdampfung zurückzuführen, bedingt durch die unzureichende Neutralisation des Bodenbelages nach der Grundreinigung.

Ob eine Reinigung der Edelstahlflächen durch den Dienstleister nach den ersten erkennbaren Rostkorrosionen ordnungsgemäß erfolgt ist, konnte zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nicht mehr beurteilt werden.

Gründliche Reinigung und Pflege notwendig

Zur Beseitigung des Schadens sollte eine Überprüfung der Lüftungskanäle auf Rostkorrosionen erfolgen. Falls in den Lüftungsschächten Korrosion zu finden ist, wäre dies ein Zeichen für Ablagerungen von Salzsäuredämpfen. Weitere Rostbildung könnte dann nur durch die gründliche Neutralisation der betroffenen Flächen verhindert werden.

Anschließend sind alle Edelstahlflächen, soweit sie nicht schon irreparabel geschädigt sind, mit einem für den Lebensmittelbereich geeigneten Mittel gründlich zu reinigen, um die Korrosion beziehungsweise die Rostablagerungen zu entfernen.

Dabei ist darauf zu achten, dass die verwendete Reinigungsmittel rückstandslos aus allen Ecken und unzugänglichen Stellen entfernt werden. Die Arbeitsflächen und Spülen sind mit klarem Wasser nachzuwischen. Eine anschließende fachgerechte Pflege ist unbedingt zu empfehlen.

Gerd-Peter Isringhaus | peter.hartmann@holzmann-medien.de

Tipps vom Gutachter

Edelstahlflächen überlegt bearbeiten!

Aus modernen Küchen sind Edelstahlflächen heute nicht mehr wegzudenken. Wie sich in der Praxis immer wieder zeigt, sind bei der Reinigung und Pflege der Edelstahlflächen selbst, aber auch der Umgebungsflächen, einige Punkte zu beachten.

► Edelstahl darf nicht mit chlorid- und salzsäurehaltigen Reinigern bearbeitet werden. Gleiches gilt für das Umfeld.

► Kommen säurehaltige Reiniger zum Einsatz, immer gut neutralisieren, um Schäden durch Ausdampfung zu verhindern.

► Für die Reinigung von Edelstahl selbst am besten spezielle Reinigungs- und Pflegemittel verwenden.

Sie entfernen zuverlässig Fingerabdrücke, Verfärbungen, Streifen von Lauge und Wasser, Staub und fettigen Schmutz von Edelstahloberflächen.

► Kalkablagerungen vermeiden! Sie sehen nicht nur hässlich aus, sondern können auch Reinigungsprobleme aufwerfen.

► Kratzende Hilfsmittel vermeiden!



Gerd-Peter Isringhaus, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Gebäudereiniger-Handwerk. Bild: privat