

EMPFEHLUNGEN ZUR ERMITTLUNG VON **LEISTUNGSZAHLEN** IN DER GLASREINIGUNG



Foto: © www.shutterstock.com/Andrew_Popov

Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e.V.
Ausgabe: Januar 2020

Die technischen Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem aktuellen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.



Inhalt

1. Vorbemerkung	3
2. Anleitung zur Ermittlung von Leistungszahlen	4
3. Leistungsbeschreibung Glasreinigungsarbeiten ...	4
3.1. Glas-Unterhaltsreinigung	
3.2. Baufeinreinigung	
3.3. Sonderreinigung	
3.4. Rahmenreinigung ohne Falze und Beschläge	
3.5. Rahmenreinigung inkl. Falze und Beschläge	
3.6. Die Ausführung der Glasreinigung	
4. Aufmaßregeln	6
5. Mögliche Fensterarten	7
6. Empfohlene Leistungszahlen	7
7. Entscheidungshilfen zur Bewertung unterschiedlicher Angebote	9

1. Vorbemerkung

Eines der Hauptprobleme bei der Abgabe und Bewertung seriöser Angebote stellen die so genannten Leistungszahlen dar. Nicht selten liegen die Unterschiede zwischen den Anbietern bei mehreren hundert Prozent.

Das Merkblatt „Empfehlungen zur Ermittlung von Leistungszahlen in der Glasreinigung“ soll sowohl dem Gebäudereiniger als auch dem Auftraggeber Anhaltswerte geben, ob die angegebene Leistung auch tatsächlich erbracht werden kann.

Grundsätzlich handelt es sich bei den Angaben um Richtwerte, die weder für Vergabestellen noch für Gebäudereinigungsunternehmen den Anspruch auf Verbindlichkeit erheben. Dies gilt auch für Mitglieder der RAL Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e.V.

Die zu ermittelnden Kosten in der Gebäudereinigung werden hauptsächlich durch zwei Faktoren bestimmt:

1. den Stundenverrechnungssatz und
2. die Leistungszahlen (m²-Leistung pro Stunde)

Die optimale Einstellung der einzelnen Einflussgrößen auf die für den Anwendungsfall günstigste Methode garantiert einen Reinigungserfolg und hohe Wirtschaftlichkeit.

Das bedeutet, dass für jedes Reinigungsobjekt individuelle Leistungszahlen ermittelt werden müssen.

Das macht die Festlegung von allgemeingültigen Leistungszahlen für eine Kalkulation schwierig. Es kann folglich keine genormten Werte geben.

Folgende Faktoren beeinflussen die Ermittlung von Leistungszahlen:

- geschultes Personal
- störungsfreier Reinigungsablauf (abgeräumte Fensterbretter)
- Fenstergröße
- Bauliche Gegebenheiten (Rahmenart, Konstruktion)
- Reinigungshäufigkeit
- Verschmutzung / Umwelteinflüsse / Witterung
- Wetterseite (UV-Strahlung, Beregnung)
- Rüst- / Wegezeiten
- Zugänglichkeit (Befahrplanlagen, Steiger, Bewuchs usw.)
- Reinigungsmethode
- Ergonomie
- Leistungsumfang
- Qualitätsanspruch
- Schutzmaßnahmen von angrenzenden Bauteilen und Flächen
- überstellte Flächen (Zugangsflächen innen)

Seriöse Angebote dank
realistischer Leistungszahlen

Individuelle Leistungszahlen
pro Reinigungsobjekt

Örtliche Begehung als Voraussetzung

2. Anleitung zur Ermittlung von Leistungszahlen

Damit die individuellen objektbezogenen Einflüsse bei der Kalkulation berücksichtigt werden können, ist eine örtliche Begehung des Objektes dringend erforderlich.

Nur so können realistische und machbare Leistungszahlen ermittelt werden.

Die von der RAL Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e. V. erstellten Leistungszahlen wurden unter Berücksichtigung

- der aktuellen Reinigungsmethoden
- der Leistungsbeschreibung
- des heutigen Stands der Technik
- der Verwendung von optimaler Reinigungschemie
- und des Einsatzes von geschultem Reinigungspersonal

erarbeitet.

3. Leistungsbeschreibung Glasreinigungsarbeiten

(Quelle: „Fachbuch Gebäudereinigung“ FIGR GmbH, Metzingen)

Die Glasreinigung umfasst die Beseitigung von Verschmutzungen auf Verglasungen in ein-, zwei- oder mehrseitiger Ausführung.

Man unterscheidet bei der Glasreinigung folgende Reinigungsarten:

- Glas-Unterhaltsreinigung
- Baufeinreinigung (Bauschlussreinigung)
- Sonderreinigung
- Glasreinigung mit Rahmen
- Glasreinigung ohne Rahmen

3.1 Glas-Unterhaltsreinigung

Die Unterhaltsreinigung besteht aus sich wiederholenden Reinigungsarbeiten in festgelegten Zeitabständen, bei der durch normale Umwelteinflüsse (z. B. Straßenstaub, Schmutzspuren durch Regenwasser, durch Insekten entstandene Verschmutzungen) sowie durch die Benutzung entstandene Verschmutzungen (z. B. Griffspuren) mit dem bei der Unterhaltsreinigung üblichen Reinigungsmittel (Glasreiniger, Alkoholreiniger, Allzweckreiniger) beseitigt werden.

Um die Eigenschaften der Verglasung über den gesamten Nutzungszeitraum zu erhalten, ist eine fachgerechte, auf die jeweilige Verglasung abgestimmte Reinigung in geeigneten Intervallen Voraussetzung. Ziel ist, dass die Glasflächen staub-, schlieren- und wasserfleckenfrei sind.

Bemerkung: Das Beseitigen von hartnäckigen Verschmutzungen auf Glasflächen, z. B. durch Bemalungen, Klebstoffe, Folien, Verkrustungen, Beläge etc., erfolgt gegen gesonderten Auftrag. Verschmutzungen, die durch die Glasreinigung erfolgen, sind durch den Auftragnehmer kostenfrei zu beseitigen.

3.2 Baufeinreinigung

Die Baufeinreinigung ist identisch mit den in der Praxis ebenfalls sehr geläufigen Begriffen Bauschlussreinigung sowie Erstreinigung. Die Baufeinreinigung wird nach der Fertigstellung von Neubau-, Umbau- oder nach Renovierungsarbeiten durchgeführt. Dabei wird insbesondere Handwerkererschmutz wie z. B. Etiketten, Farb- und Lack-, Mörtel- und Zementspritzer sowie Reste von Fugendichtungsmassen beseitigt. Gegebenenfalls können die Rahmen eingepflegt werden.

Bemerkung: Gemäß dem Merkblatt zur Glasreinigung des Bundesverbandes Flachglas empfiehlt sich eine Minimierung von Verschmutzungen durch einen optimierten Bauablauf und durch separat beauftragte Schutzmaßnahmen, wie z. B. das Anbringen von Schutzfolien vor die Fenster bzw. Fassadenflächen.

3.3. Sonderreinigung

Reinigungen, die über den Rahmen der Unterhaltsreinigung hinausgehen, sind Sonderreinigungen und werden in der Regel als Einzelaufträge vergeben. Verschmutzungen, die bei Sonderreinigungen beseitigt werden, sind beispielsweise Ablagerungen von Flugrost, Trübungen auf Glasscheiben, Rückstände von Folien, Bemalungen oder Aufklebern, Verkrustungen und Belagsbildung am Rahmen etc. Zur Beseitigung dieser Verschmutzungen kommen in der Regel spezielle Betriebs- und Arbeitsmittel zum Einsatz.

3.4. Rahmenreinigung ohne Falze und Beschläge

Reinigung der Rahmenfläche ohne Falze und Beschläge unter Beimischung eines geeigneten Reinigungsmittels in bestimmten Zeitabständen. Ziel ist es, dass die Rahmenflächen staub-, schlieren- und wasserfleckenfrei sind.

Bemerkung: Das Beseitigen von hartnäckigen Verschmutzungen auf Rahmenflächen, z. B. durch Bemalungen, Klebstoffe, Folien, Verkrustungen, Beläge etc., erfolgt gegen gesonderten Auftrag. Verschmutzungen, die durch die Rahmenreinigung erfolgen, sind durch den Auftragnehmer kostenfrei zu beseitigen. Sollten Pflegemaßnahmen an den Fensterrahmen nötig sein, sollte in der Leistungsbeschreibung darauf hingewiesen werden.

Reinigung auf Art der
Verglasung abstimmen

Minimierung von Verschmutzungen durch optimierten
Bauablauf

Spezielle Betriebs- und
Arbeitsmittel

Einhalten der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes

3.5. Rahmenreinigung inkl. Falze und Beschläge

Reinigung der gesamten Rahmenfläche unter Beimischung eines geeigneten Reinigungsmittels in bestimmten Zeitabständen. Ziel ist es, dass die Rahmenflächen staub-, schlieren- und wasserfleckenfrei sind.

Bemerkung: Das Beseitigen von hartnäckigen Verschmutzungen auf Rahmenflächen, z. B. durch Bemalungen, Klebstoffe, Folien, Verkrustungen, Beläge etc., erfolgt gegen gesonderten Auftrag. Verschmutzungen, die durch die Rahmenreinigung erfolgen, sind durch den Auftragnehmer kostenfrei zu beseitigen. Sollten Pflegemaßnahmen an den Fensterrahmen nötig sein, sollte in der Leistungsbeschreibung darauf hingewiesen werden.

3.6. Die Ausführung der Glasreinigung

Die Reinigung ist so durchzuführen, dass die erforderlichen Maßnahmen der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes eingehalten werden. Die Ausführung hat so zu erfolgen, dass die zu reinigenden Flächen und auch andere Bauteile sowie sonstige Oberflächen der Raumausstattung und -einrichtung nicht beschädigt oder verschmutzt werden. Notwendige Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen. Vor Beginn der Ausführung ist die Reinigungsfähigkeit der zu reinigenden Flächen zu prüfen. Beispielsweise sind schlecht verkittete oder gesprungene Fensterscheiben vor der Reinigungsausführung zu dokumentieren und der zuständigen Person des Auftraggebers zu melden.

4. Aufmaßregeln

Zu bearbeitende Flächen der Fenster, Türen und Trennwände werden nach den Konstruktionsmaßen (lichte Rohbaumaße) einseitig ermittelt. Sie sind witterungsseitig und raumseitig zu reinigen, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist. Rahmen, Pfosten und Kämpfer o. ä. werden übermessen¹.

Die Quadratmeter werden einseitig aufgemessen und verrechnet, sofern keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde.

Bei einer $3 \times 1,5 \text{ m}^2 = 4,5 \text{ m}^2$ großen Fensterflucht (lichtes Rohbaumaß der Fensteröffnung, inkl. Rahmen, etc.) werden also insgesamt 9 m^2 gereinigt (raumseitig und witterungsseitig), die Angebotsabgabe und die Abrechnung erfolgen auf Basis der einseitig ermittelten Fläche ($= 4,5 \text{ m}^2$). Bei 4-fach Fensterflächen wird das Aufmaß verdoppelt. Das heißt, bei einer $3 \times 1,5 \text{ m}^2 = 4,5 \text{ m}^2$ großen Fensterflucht (lichtes Rohbaumaß der Fensteröffnung, inkl. Rahmen, etc.) werden also insgesamt 18 m^2 gereinigt (raumseitig und witterungsseitig), die Angebotsabgabe und die Abrechnung erfolgen auf Basis der einseitig ermittelten Fläche mal 2 ($= 9,00 \text{ m}^2$).

¹ Siehe auch: Merkblatt AE.01 Aufmaß in der Gebäudereinigung

Aufmaß anhand eines Beispiels

5. Mögliche Fensterarten

- Glastüren / Innenverglasung
- Außenfenster
- Rund-, Rundbogen- und Dreiecksfenster
- Eck- und Erkerfenster
- Sprossenfenster und Dänische Fenster
- Panoramafenster und Fensterwände
- Glasfassaden
- 4-fach Verbundfenster
- 4-fach Sprossenfenster
- Bleiverglasung

6. Empfohlene Leistungszahlen

Für die Empfehlung von Leistungszahlen in der Glasreinigung muss auch zwischen Fenstergrößen / Fensterarten / Glasarten und der Leistungsbeschreibung differenziert werden.

Für die Glasreinigung ohne Rahmen ist eine durchschnittliche Flächenleistung für die normale Glasunterhaltsreinigung wie folgt realistisch und machbar: (einseitig gemessen, zweiseitig gereinigt)

Flächenleistung bei Glas-
reinigung ohne Rahmen

Fensterart	m ² /h
• Glastüren / Innenverglasung	10,00 - 25,00
• Innen- und Außenfenster bis 5,00 m ² Fenstergröße	5,00 - 20,00
• Innen- und Außenfenster von 5,00 - 15,0 m ² Fenstergröße	5,00 - 30,00
• Innen- und Außenfenster ab 15,0 m ² Fenstergröße	10,00 - 40,00
• Rund-, Rundbogen- und Dreiecksfenster	5,00 - 15,00
• Eck- und Erkerfenster	5,00 - 15,00
• Sprossenfenster und Dänische Fenster	5,00 - 20,00
• Panoramafenster und Fensterwände	15,00 - 30,00
• Panoramafenster und Fensterwände (Glasreinigung mit wasserführendem Stangensystem)	15,00 - 50,00
• Glasfassaden	10,00 - 50,00
• 4-fach Verbundfenster innen und außen	5,00 - 15,00
• 4-fach Sprossenfenster innen und außen	5,00 - 15,00
• Bleiverglasung	5,00 - 15,00

Flächenleistung bei Glasreinigung mit Rahmen

Für die Glasunterhaltsreinigung mit Rahmen einschließlich sämtlicher beweglichen und feststehenden Rahmenelementen witterungs- und raumseitig, einschließlich sämtlicher Falze, Anschläge und Wasserrinnen. Ebenfalls gereinigt werden die Bedienelemente wie Griffe und Gestänge sowie Wetter- und Wasserschenkel.

(einseitig gemessen, zweiseitig gereinigt)

Fensterart	m ² /h
• Glastüren / Innenverglasung	5,00 - 15,00
• Innen- und Außenfenster bis 5,00 m ² Fenstergröße	5,00 - 15,00
• Innen- und Außenfenster von 5,00-15,0 m ² Fenstergröße	5,00 - 20,00
• Innen- und Außenfenster ab 15,0 m ² Fenstergröße	5,00 - 30,00
• Rund-, Rundbogen- und Dreiecksfenster	5,00 - 10,00
• Eck- und Erkerfenster	5,00 - 10,00
• Sprossenfenster und Dänische Fenster	5,00 - 10,00
• Panoramafenster und Fensterwände	10,00 - 20,00
• Panoramafenster und Fensterwände (Glasreinigung mit wasserführendem Stangensystem)	10,00 - 40,00
• Glasfassaden	5,00 - 40,00
• 4-fach Verbundfenster innen und außen	2,50 - 10,00
• 4-fach Sprossenfenster innen und außen	2,50 - 10,00
• Bleiverglasung	2,50 - 10,00

7. Entscheidungshilfen zur Bewertung unterschiedlicher Angebote

Wenn bei einem Anbietervergleich die Leistungszahlen zu stark differenzieren, sollte der Auftraggeber den Zeitbedarf für die unterschiedlichen Leistungsangaben pro Reinigungsausführung vergleichen.

Folgendes Beispiel zeigt, wie dieser berechnet werden kann:

Bei einem Bürogebäude mit einer Fensterfläche (lichte Rohbaumaß) von 1.298,87 m².

Die Reinigungshäufigkeit beträgt 1 x pro Jahr.

Die Fensterhöhe beträgt 4,50 m und die Rahmenreinigung soll komplett mit durchgeführt werden. Es handelt sich um eine Thermopan Isolierverglasung. Aufgrund der Fensterhöhe ist der Einsatz von Leitern erforderlich. Aus diesem Grund erhöhen sich die Rüstzeiten und die Flächenleistung sinkt.

Bieter 1 hat eine Flächenleistung von 15 m²/h kalkuliert.

Das bedeutet, dass für die Reinigung der Glas- und Rahmenfläche von 1.298,87 m² eine Zeit von 86,59 h benötigt wird.

Bieter 2 hat eine Flächenleistung von 25 m²/h kalkuliert.

Das bedeutet, dass für die Reinigung der Glas- und Rahmenfläche von 1.298,87 m² eine Zeit von 51,95 h benötigt wird.

Dies bedeutet, dass der Bieter 2 um 66,67 % schneller ist und seine Mitarbeiter weniger Zeit haben für eine qualitative Reinigung.

Die beiden Anbieter im direkten Vergleich

Um sich die Machbarkeit der Leistungszahlen bestätigen zu lassen, wird deshalb dringend empfohlen, eine Musterreinigung durch die in Frage kommenden Anbieter durchführen zu lassen. Dabei ist auch auf die Reinigungsprofessionalität des ausführenden Dienstleisters, wie Handhabung der Reinigungsmittel und Geräte, zu achten.

Im Zweifel wenden Sie sich an neutrale Auswertungsstellen wie z. B. die RAL Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e. V. oder an einen von der GGGR empfohlenen externen Berater (Consulter).

Ergänzende Hinweise:

- Merkblatt AE.01 Aufmaß in der Gebäudereinigung
- Merkblatt GL.01 Reinigung von vorgespannten ESG- und beschichteten Gläsern im Architekturbereich
- Merkblatt LZ.01 Empfehlung zur Ermittlung von Leistungszahlen in der Gebäudereinigung
- Merkblatt LZ.02 Durchführung einer Probereinigung zur Ermittlung der Stundenleistung

Aufklärung am konkreten Beispiel

Für Rückfragen steht Ihnen die Geschäftsstelle
der Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e. V.
zur Verfügung unter:

Gütegemeinschaft
Gebäudereinigung e. V.

Telefon: +49 (0)30 - 536 70 773

E-Mail: info@gggr.de

Web: www.gggr.de



Gütegemeinschaft
Gebäudereinigung e.V.

Herausgeber:

Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e. V.
Ernst-Augustin-Straße 12
D-12489 Berlin-Adlershof



Werden Sie Fan von uns unter
www.facebook.com/guetegemeinschaftgebäudereinigung