

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

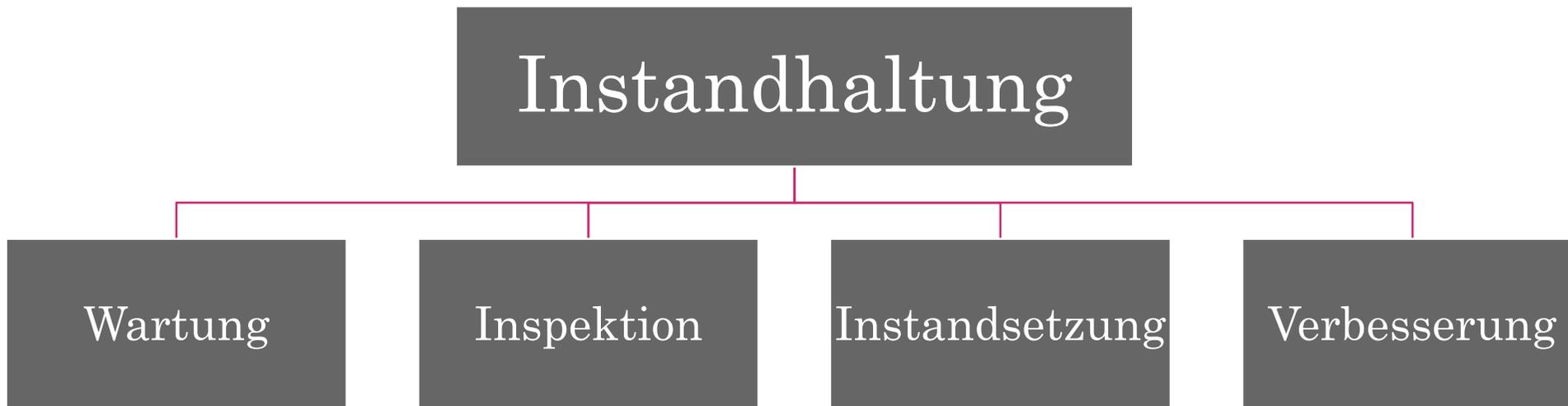
- Regelmäßige Inspektion
- Notwendige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten
- Konflikte zwischen Montagegerüst und Begrünung

Alexander Schwarz



LANDESINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

- Was macht regelmäßige Wartung und Instandhaltung notwendig?

Antwort:

Verschleiß

Der technische Begriff für die ungewollte Minderung der Eigenschaften heißt Verschleiß.

Verschleiß kann durch chemische, biologische bzw. physikalische Vorgänge verursacht werden.



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Beispiele

- Auto und Maschinen (z.B. Bremsen, Reifen, aber Lack)
- Technische Produkte (z.B. Akku)
- Menschlicher Körper (z.B. sind Hüft-, Schulter- und Kniegelenke Verschleißteile im *Körper*)
- Letztendlich unterliegen auch Fassaden einem gewissen Verschleiß



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

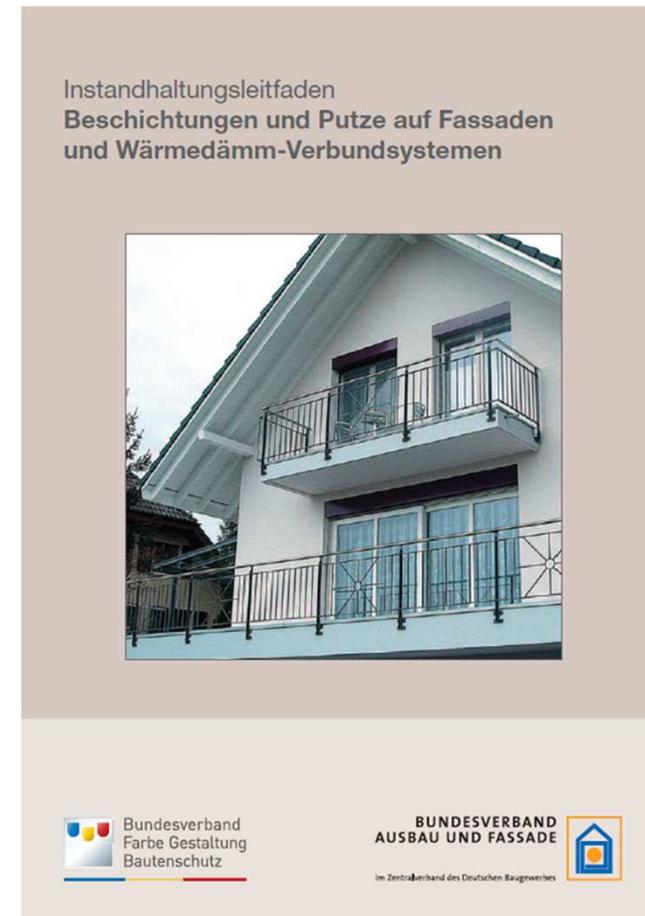
Beispiel Instandhaltungsarbeiten die notwendig sind, um Ihr Fahrzeug betriebs- und verkehrssicher zu halten:

- Elektrik prüfen (z.B. Batterie, Scheinwerfer, Hupe)
- Motor/Getriebe (z.B. Getriebe, Achse, Kühlsystem, Ölstand)
- Fahrwerk (z.B. Achsgelenke, Reifen, Bremsen, Stoßdämpfer)
- Karosserie (Frontscheibe, Karosserie auf Korrosion, Unterboden)



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

- Beschichtungen am Bau haben immer zwei Aufgaben: Eine visuelle und eine funktionelle. Farbe soll gestalterischen Zwecken gerecht werden und gleichzeitig schützen.
 - soll die Bausubstanz vor den Auswirkungen der Witterung bewahren
 - je nach Schichtdicke stellen sie eine Art Opferrolle dar und werden deshalb „abgebaut“
 - sollen Wasser draußen halten
 - möglichst wenig „Angriffsfläche für Schmutz“ bieten



LANDESINNVENVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

- **Inhaltsverzeichnis Seite**
- 1 Geltungsbereich
- 2 Bauwerkserhaltung
 - 2.1 Inspektion
 - 2.2 Wartung, Instandsetzung, Erneuerung
- 3 Instandhaltungsintervalle von Fassaden
- 4 Alterungs- und Abnutzungserscheinungen
 - 4.1 Farbtonveränderungen
 - 4.2 Kreiden / Absanden
 - 4.3 Rissbildungen
 - 4.4 Anschlüsse und Bewegungsfugen
- 5 Nutzungsbedingte Einflüsse
 - 5.1 Beschädigungen der Oberfläche
 - 5.2 Nachträgliche Montagen
 - 5.3 Kipplüftung
- 6 Umweltbedingte Einflüsse
 - 6.1 Belastungen durch Wasser und/oder Schnee / Hagel / Sturm
 - 6.2 Staub-Belastung
 - 6.3 Bewuchs (Algen, Pilze und Flechten)
 - 6.4 Mauerspinnen
 - 6.5 Spechte
- 7 Bewertung von Fassaden
 - 7.1 Konstruktiver Witterungsschutz
 - 7.2 Feuchtebelastung
 - 7.3 Verschmutzungs-Belastung
 - 7.4 Bepflanzung und Begrünung
 - 7.5 Anschlüsse / Leibungsausbildung
 - 7.6 Fugen
 - 7.7 Farbton
 - 7.8 Weiteren Bauteilen an Fassaden
- 8 Planung von Inspektion und Wartung
- 9 Inspektion
- 10 Wartung und Instandsetzung
- 11 Hinweise zur Gewährleistung



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

- Gründe für Instandhaltungsintervalle können sein:
 - Alterungs- und Abnutzungserscheinungen
 - Nutzungsbedingte Einflüsse
 - Umweltbedingte Einflüsse



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Alterungs- und Abnutzungserscheinungen:
Rissbildungen



LANDESHANDBUND VERBAND DER SÄKULAREN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Alterungs- und Abnutzungserscheinungen:
Anschlüsse und Bewegungsfugen



LANDESINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Nutzungsbedingte Einflüsse:
Beschädigungen der Oberfläche



LANDESINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

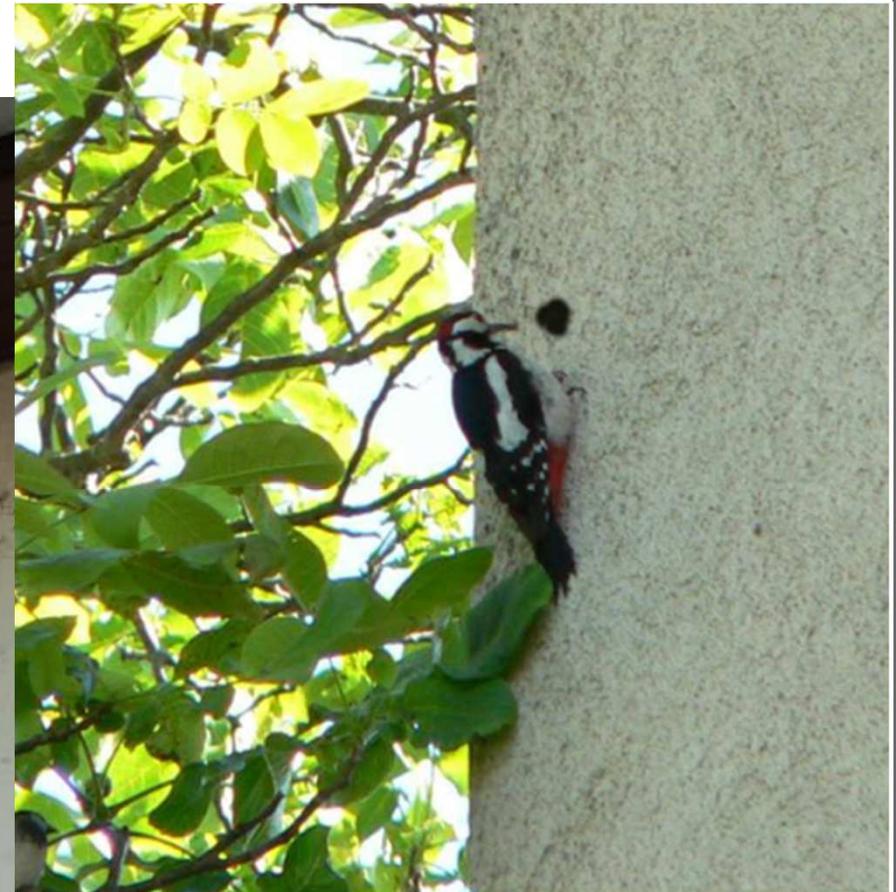
Nutzungsbedingte Einflüsse:
Kipplüftung



LANDESINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Umweltbedingte Einflüsse:
Mauerspinnen / Spechte



LANDESINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

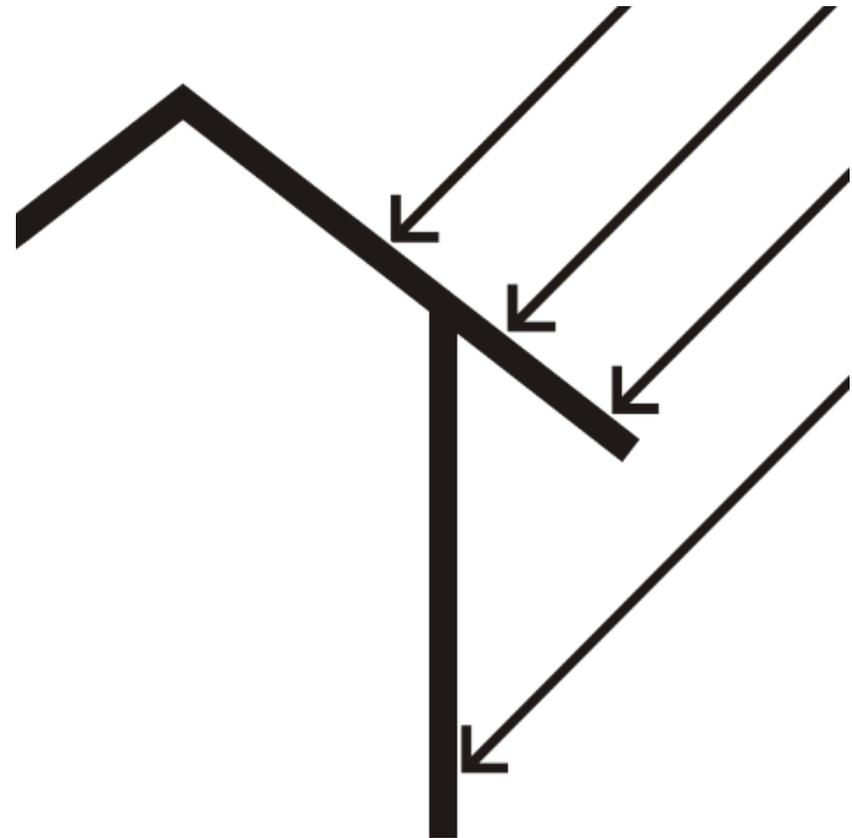
Umweltbedingte Einflüsse:
Bewuchs (Algen, Pilze und Flechten)



LANDESIUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Bewertung von Fassaden:
Konstruktiver Witterungsschutz



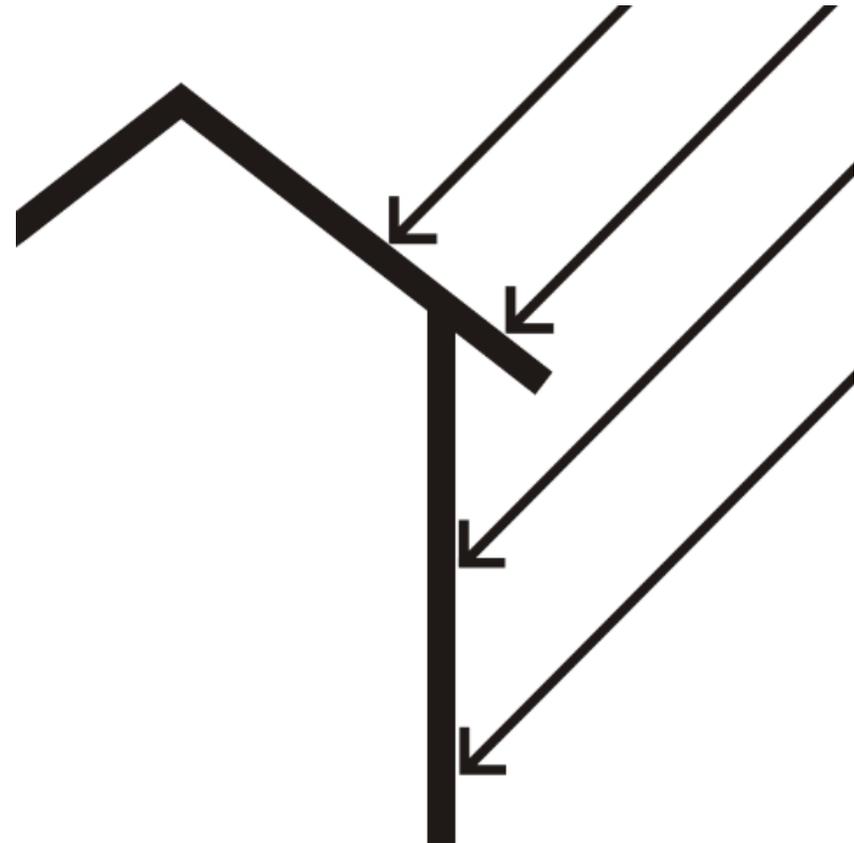
Fassadenflächen/-bauteile geschützt empfohlener Intervall
bis 5 Jahre



LANDESSINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Bewertung von Fassaden:
Konstruktiver Witterungsschutz



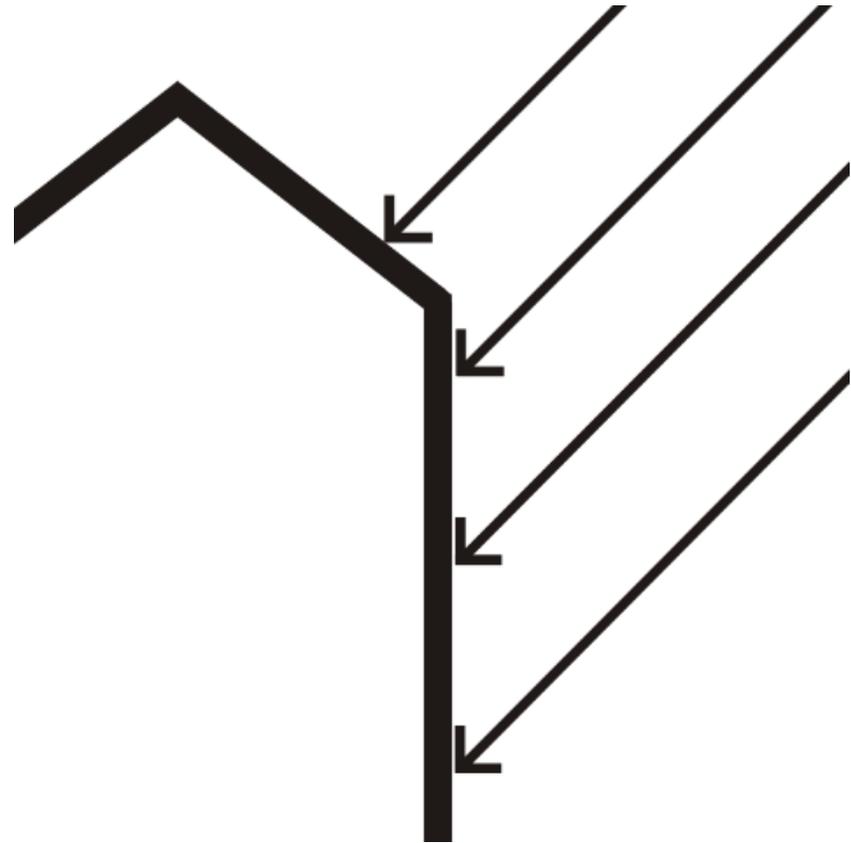
Fassadenflächen/-bauteile teilweise geschützt empfohlener
Intervall bis 3 Jahre



LANDESSINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Bewertung von Fassaden:
Konstruktiver Witterungsschutz



Fassadenflächen/-bauteile nicht geschützt empfohlener
Intervall bis 2 Jahre



LANDESSINNUNGSVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Bewertung von Fassaden:

Bewerten von	Empfohlenes Intervall
Feuchtebelastung	Spritzwasserbelastete Bereiche alle zwei Jahre kontrollieren/warten
Verschmutzungsbelastung	individuell
Bepflanzung und Begrünung	Rückschnitt mind. 1x jährlich
Anschlüsse / Leibungsbildung	Je nach Einbausituation kurze Intervalle zur Kontrolle
Fugen	mind. alle zwei Jahre kontrollieren und ggf. warten
Farbton	



Fassaden-Dokumentation
nach Abschluss der Baumaßnahme



Gebäude:		Ausführendes Unternehmen:	
Kunde:		ausführende Mitarbeiter:	
Wartungsvertrag abgeschlossen: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Ausführung von bis	
Datum für die erste Inspektion:			
Behandelter Untergrund: <input type="checkbox"/> Mauerwerk <input type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Putz <input type="checkbox"/> Beschichtung <input type="checkbox"/> WDVS <input type="checkbox"/> andere			
Maßnahmen			
<input type="checkbox"/> Reinigung und Untergrundvorbereitung	Art, Arbeitsgänge, verwendete Produkte, Hersteller		
<input type="checkbox"/> Untergrundvorbehandlung wie Grundierung, Haftbrücke etc.	Art, Arbeitsgänge, verwendete Produkte, Hersteller		
<input type="checkbox"/> WDVS	Art, Dicke, Wärmeleitfähigkeit (λ, WLG) des Dämmstoffs, Produkt, System-Komponenten, Hersteller		
<input type="checkbox"/> Putz	Art, Arbeitsgänge, verwendete Produkte, Hersteller, Farbton		
<input type="checkbox"/> Beschichtung	Art, Arbeitsgänge, verwendete Produkte, Hersteller, Farbton		
<input type="checkbox"/> Besonderheiten / Bemerkungen			

Prüfprotokoll
Optische Inspektion
von Fassadenflächen

Firma:	Objekt:	Bauzeit:
--------	---------	----------

Beurteilung	Himmelsrichtung				Maßnahmen für Wartung und Instandsetzung / Bemerkungen
	N	O	S	W	
1 Putze und Fassadenbeschichtungen	Handlungsbedarf				
1.1 Beschädigungen					
1.2 Rissbildungen					
1.3 Abrisse an Anschlüssen und Bewegungsfugen					
1.4 Algen und/oder Pilzbefall					
1.5 andere Verschmutzungen					
1.6					
2 Angrenzende Bereiche und Bauteile					
2.1 Wasserführung im Sockelbereich					
2.2 Wasserführung im Geländeanschluss					
2.3 Regenwasserabfluss: Dachrinne, Abdeckungen ...					
2.4 Pflanzenbewuchs in Fassadennähe					
2.5 Pflanzenbewuchs im Sockelbereich					
2.6					
3 Metallbauteile und Metallfenster					
3.1 Beschädigungen					
3.2 Farbabplatzung					
3.3 sichtbare Korrosion, Unterrostung					
3.4 Algen und/oder Pilzbefall					
3.5 andere Verschmutzungen					
3.6					
4 Holzbauanteile und Holzfenster					
4.1 Beschädigungen					
4.2 Risse					
4.3 Farbabplatzungen					
4.4 Bläuepilz					
4.5 Glasabdichtungen					
4.6 Algen und/oder Pilzbefall					
4.7 andere Verschmutzungen					
4.8					
5 Kunststoffbauteile und Kunststofffenster					
5.1 Beschädigungen					
5.2 Farbabplatzung					
5.3 Verwitterung					
5.4 Algen und/oder Pilzbefall					
5.5 andere Verschmutzungen					
5.6					

geprüft von: _____ am: _____ Unterschrift: _____



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Vorteile durch Fassadenbegrünungen?

- Beschattung und Kühlung
- Wärmedämmenden Effekt (bei immergrünen Pflanzen Winter)
- Veränderung des Mikroklimas
- Schutz gegen UV-Strahlen, Hagel, starke Temperaturschwankungen
- Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft (Erweiterung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere)
- Wertsteigerung?



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Nachteile durch Fassadenbegrünungen?

- Zusätzliche Windsoglast?
- Veränderung des Mikroklimas
- Feuchte Fassadenteile können schlecht abtrocknen?
- Neue Kleinlebewesen? Verkoppelte Nahrungsketten...
- Gefahr durch Entwässerung? Zielgerichtete Ableitung von Überschusswassers
- Zugang zur Fassade zu regelmäßigen Pflege- und Wartungszwecken (Absturzgefahr?)
- Häufige Pflegemaßnahmen für Zuschnitt etc. notwendig



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Nachteile durch Fassadenbegrünungen?

- Holzoberflächen (periodischer Holzschutz)
- Wärmedämmverbundsysteme (Tragfähigkeit)?
- Porenhaltige Putze?
- Oberflächenbeschichtungen die periodischer Behandlung bedürfen?
- Technische Einrichtungen wie Fallrohre, Kabel, Blitzableiter, Jalousien, Regenrinnen müssen freigehalten werden



Verputzte Wände: Wartung und Instandhaltung

Nachteile durch Fassadenbegrünungen?

Kriterien für Fassadenbegrünungen um Schäden am Gebäude zu verhindern:

- Pflanzen hinsichtlich der Wuchseigenschaften (Wuchshöhe, Triebdurchmesser etc.) auswählen
- Berücksichtigung der Instandhaltungsarbeiten am Gebäude und Pflege der Pflanzen



Verputzte Wände:
Wartung und Instandhaltung

Vielen Dank!



LANDESINNVENVERBAND DES BAYERISCHEN
MALER- UND LACKIERERHANDWERKS
FACHVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ