



ArcelorMittal

Technische Stellungnahme zu Metalllackierungen

Metallic-Lackierungen sind organische Beschichtungen, deren Farbgebung überwiegend durch Aluminiumplättchen realisiert wird, unabhängig von der Harzbasis (Polyester-, PVDF-, PUR-Lacke etc.). Bei der Verarbeitung zu Einzel- bzw. zu Kleinteilen (z.B. Emballagen, Müllcontainer, Fahrradschutzbleche etc.) sind auf Grund der geringen Objektgröße keine anwendungstechnischen Probleme zu erwarten. Sobald derartige Lackierungen aber für großflächige, ohne Zwischenraum, Kanten oder optische Trennungen direkt anschließende Bauteile verwendet werden, besteht ein erhebliches Risiko der Sichtbarmachung von Farbübergängen.

Einerseits kann kein Lacklieferant eine Garantie für die Farbübereinstimmung zweier aufeinander folgender Lackchargen übernehmen, da die verwendeten Aluminiumplättchen von Lieferung zu Lieferung durch das Herstellungsverfahren differieren und damit Farbdifferenzen bis zu 1,5 im L,a,b-System als normal einzuschätzen sind.

Das Verarbeiten von Metalllacken auf Bandbeschichtungen im Walzenauftragsverfahren ergibt selbst bei Verwendung der gleichen Lackcharge für jedes Produktionslos einen charakteristischen Farbton, da durch Relativgeschwindigkeiten der Beschichtungsrollen untereinander und zum Band, die eingestellten Drucke untereinander und zum Band, Bandtemperatur zum Zeitpunkt der Beschichtung, Temperatur und Viskosität des Metalllackes, Wannenumwälzung etc. eine bestimmte Orientierung der Metallplättchen in der organischen Schicht entsteht, die einerseits charakteristisch für diese technischen Auftragsbedingungen und damit aber auch für resultierende Farbe (Lichtreflexion!) sind, die mit einem neuen Programmbeginn aber nicht mehr in der gleichen Weise realisierbar sind.

Aus diesen Problemen resultiert die Einschätzung (VDEh, SIZ), dass Metalllacke nur bedingt, teilweise sogar als ungeeignet für den Bauaußeneinsatz, insbesondere bei flächenhafter Verbauung eingestuft werden. Um trotzdem die immer stärker auf dem Vormarsch befindlichen Metallmodefarben in der Architektur bandbeschichtet verarbeiten zu können, sind auf der Basis der vorstehend geschilderten Probleme, Verarbeitungsbedingungen bei den Anwendungen einzuhalten:

Jeder Metallauftrag muss für das gesamte Objekt in einem geschlossenen Los bestellt und produziert werden. Eine Nachproduktion fehlender Mengen in der gleichen Farbe ist bei Metalllacken ausgeschlossen. Sobald der Anwender unterschiedliche Produktionslose an einem Objekt verbaut, gehen daraus resultierende Farbabweichungen zu seinen eigenen Lasten und Kosten. Optische Trennungen (Kanten, andersfarbig durchgehende Farbbänder, durchgehende Fensterbänder) können das Projekt derartiger Objekte bereits vom Planansatz entspannen.

Die Verarbeitung des von EKO gelieferten metallbeschichteten Bandes beim Auftragnehmer bzw. seinen Beauftragten sollte möglichst in Montagerichtung erfolgen.

Beispiel Profilwand mit Fensterband:

Zuerst die durchgehenden Profile bis zum Beginn des Fensterbandes profilieren, danach die Profile unter dem Fensterband, danach über dem Fensterband und erst danach wieder die durchgehenden Profile in Montagerichtung anschließend an das Fensterband profilieren.

Die Montage von Bauelementen ist immer in Produktionsrichtung durchzuführen. Eine Verdrehung eines Bauelements um 180° führt unvermeidlich zu einem Farbunterschied an der Verbindungsstelle mit dem verdrehten Bauelement, der sich an der Verbindungsstelle zur normalen Produktionsrichtung wiederholt.



ArcelorMittal

Bei flächenhafter Verbauung von Bauelementen ist mit dem Baufortschritt eine wiederholte Beurteilung zur erreichten Farbgleichheit aus Entfernungen von ≥ 25 m zu verbinden. Je größer der Abstand des Betrachters vom zu beurteilten Objekt, umso deutlicher sind bereits relativ geringe visuelle Farbunterschiede erkennbar. Es ist nicht zu akzeptieren, dass ein großer Hallenbau vollkommen fertig gestellt und dann wegen Farbabweichungen auf allen Wänden reklamiert wird. Bei solcher Sachlage muss man zumindest von fahrlässiger Herbeiführung einer Reklamation ausgehen.

Da auch bei peinlichster Einhaltung aller für Metalliclacke geltenden Verarbeitungsbedingungen immer ein Rest technischer Unwägbarkeit bleibt, sollte dem Kunden die Bundreihenfolge der Beschichtung mitgeteilt werden, um auch in dieser Reihenfolge die Verarbeitung beim Kunden vornehmen zu können. Dieser Punkt ist eigentlich die Voraussetzung für den zweiten Anstrich zur Montagerichtung von Bauelementen.

Ziel dieser vorstehenden Vertragsbeilage muss sein, die Folgen von möglichen technischen Differenzen so stark zu begrenzen, dass Folgekosten im Rahmen bleiben und nicht die ursprünglich veranschlagten Baukosten noch mal als Reklamationskosten anfallen.