



Hesse Lignal  
inspiring you



## KENNEN SIE IHR EINSPARPOTENTIAL?

Mit einem Quick Check steigern  
wir gemeinsam Ihre Effektivität



Sind Sie unzufrieden mit der Qualität Ihrer lackierten Oberfläche? Genau dann ist der richtige Zeitpunkt Abläufe zu hinterfragen.

**Ein Gespräch mit uns als Lackhersteller liegt nah, denn es gibt verschiedene Optimierungspotentiale:**

- Lacke können ausgetauscht werden
- Maschinen können neu konfiguriert werden
- Die Anlage kann umgebaut werden
- Eine komplett neue Anlage kann Sie zum Ziel führen

Wir begleiten die komplette Optimierungsphase von der Idee, über Gespräche mit den Anlagenherstellern bis zur Umsetzung inkl. aller Versuche, die dazu gehören.

Genau in der Prozessoptimierung liegt die Kompetenz von Hesse Lignal. Mit neuen Kunden haben wir diesen Onboardingprozess schon hundertfach durchlaufen.

**Solch ein Quick Check ist ein definierter Projektplan.**

Dieser strukturelle Ablauf ist hilfreich für Sie als Industrieunternehmen, aber auch für uns. Anhand definierter Fragestellungen finden wir gezielt die besten Lösungsoptionen.

## Hier ein Blick auf die einzelnen Phasen des Quick Check:

# PHASE



Kunde/Interessent

Onboarding

1

2

3

4/5

6

7

8

1. Anforderungsmanagement

Spezifikation

2. Quick Check

Anlagenplan IST

3. Reality Check

Machbarkeit tech./  
kfm. u. orient. Angebot

passt? → Commitment

4. Entwicklung / 5. Tests

Rezepturen

Anlagenplan

6. Proof

7. Testbetrieb

erfolgreich

Dokumentation  
Oberflächenaufbau

finales Angebot

8. Produktion

Onboarding complete





# GEMEINSAME ERARBEITUNG DER ANFORDERUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN

In dieser Phase findet ein erstes Gespräch zwischen Ihnen als Industrieunternehmen und dem Hesse Vertriebsmitarbeiter statt, um die Ziele, Wünsche und Herausforderungen zu verstehen. Dabei werden auch die technischen Daten und die Qualitätsstandards der zu beschichtenden Produkte erfasst. Seitens Hesse werden erste Ideen möglicher Lösungen angesprochen.



Für die Aufnahme der Anforderungen stehen detaillierte Checklisten zu Verfügung. Hier zum Beispiel eine Checkliste aus dem Bereich Normen. Diese Listen sind auf die jeweiligen Branchen angepasst und hier definierte Anforderungen sind wichtiger Input für Phase 3.

Kurzbezeichnung der Norm	Mögliche Ausprägungen	Mögliche Ausprägungen	Anforderung Gestaltung (Ja/Nein)
DIN EN 13329	Abriebfestigkeit, Stoßfestigkeit, Fleckenunempfindlichkeit	AC1 - AC6 (Abriebklassen)	[ ]
DIN EN 14342	Holzfußböden - Eigenschaften, Bewertung der Konformität	Klasse 1, 2, 3 (Nutzungsklassen)	[ ]
ISO 22196	Messung der antibakteriellen Aktivität auf Kunststoffoberflächen	Bewertung der antibakteriellen Aktivität	[ ]
DIN 68861-1	Möbeloberflächen - Teil 1: Bewertung der Beständigkeit gegen chemische Einwirkung	A, B, C (Beständigkeitsgrade)	[ ]
DIN EN 13501-1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten	A1, A2, B, C, D, E, F (Brandverhalten)	[ ]
DIN EN ISO 10582	Heterogene Polyvinylchlorid-Bodenbeläge - Spezifikationen und Prüfverfahren	Typ I, Typ II (Produkttypen)	[ ]
DIN EN ISO 9239-1	Reaktion zum Feuer von Bodenbelägen - Teil 1: Bestimmung der Brennbarkeit	Kritische Strahlungsfluss-Werte	[ ]
DIN EN ISO 105-B02	Farbechtheit gegen künstliches Licht - Xenonbogenlicht	Noten 1-8 (Farbechtheitsgrade)	[ ]

Fertigungsablauf (Anlagenplan)					
Pos. Fertigungsschritt	Fertigstellungsabschnitt bearbeiten	Fertigstellweg	fertigstellungsbezogene Parameter/Hinweise		
			Länge m	Dauer man. Wert	Zeitel inheit
1 Schift Automat			Pos. 101 Hessemann Quer/Längs/Längs/Längs F120/F120/F150/F180/F220	3,00 m	
2 Walzauftrag Glattwalze 30 Shore	x	Pos. 104 EasyPrint - Walze vorsteift	0,80 m		
3 Trocknung Düsentröckner mit Infrarotschalter		Pos. 105	20,00 m		
4 Schift Automat Füller		Pos. 106	2,00 m		
5 Walzauftrag Glattwalze 30 Shore	x	Pos. 107 EasyPrint - Walze vorsteift	0,80 m		
6 Härtung UV-Modul Ga variable Leistung		Pos. 108 3x Ga	2,00 m		
7 Walzauftrag	x	Pos. 109 EasyPrint - Walze vorsteift	0,80 m		
8 Walzauftrag Glattwalze 30 Shore	x	Pos. 109.1 EasyPrint - Walze vorsteift	0,80 m		
9 Härtung UV-Modul Ga variable Leistung		Pos. 110 Ga/Ga HG	2,00 m		
10 Schift Automat Füller		Pos. 110.1 RTU 2 rotierende "Arme" - erste läuft gegen und zweite mit - Belastung jeweils abwechselnd mit F220/F400	2,00 m		
11 Schift Automat		Pos. 111 Hessemann Quer/Länger Langs F220/F400/F400	3,00 m		
12 Entstaubung			1,00 m		
13 Transport gerade		Pos. 112	1,00 m		
14 Walzauftrag Glattwalze 30 Shore	x	Pos. 113 EasyPrint - Walze vorsteift	0,80 m		
15 Transport gerade		Pos. 114	Transport dient beim Gleiten zur Beschleunigung und bei Produktion von Türen als normaler Transport	2,00 m	
16 Transport gerade		Pos. 115	Transport dient beim Gleiten zur Beschleunigung und bei Produktion von Türen als normaler Transport	1,75 m	

In dieser Phase wird die vorhandene Anlage des Industrieunternehmen detailliert aufgenommen, um die technischen Gegebenheiten und die Leistungsfähigkeit zu überprüfen. Dabei werden unter anderem die Anlagenteile, die Trocknungszeiten, die Umgebungsbedingungen und die Sicherheitsvorschriften dokumentiert. Der Quick-Check wird von einem Hesse Techniker durchgeführt. Mögliche Verbesserungspotenziale können direkt identifiziert werden.

Alle Prozessschritte werden digital erfasst und stehen damit allen Projektbeteiligten zur Verfügung.

# ÜBERPRÜFUNG DER REALISIERBARKEIT IN MEHREREN RICHTUNGEN

In dieser Phase wird überprüft, ob Ihre industriellen Anforderungen mit den Bestandsprodukten von Hesse erfüllt werden können, oder ob eine Anpassung der Produkte bzw. der Anlage notwendig sind. Dabei werden vier Szenarien unterschieden:

- a)** Anforderungen lassen sich mit den Bestandsprodukten lösen. In diesem Fall werden Sie über die passenden Produkte informiert
- b)** Anforderungen lassen sich mit angepassten Produkten lösen. In diesem Fall wird eine Aufgabenstellung an das Hesse Labor formuliert, um die Produkte gemäß den Anforderungen zu entwickeln oder zu modifizieren.
- c)** Anforderungen lassen sich besser mit einer alternativen Anlage und Bestandsprodukten lösen. In diesem Fall wird ein Auftrag an die Hesse Anlagenplanung erteilt, um eine

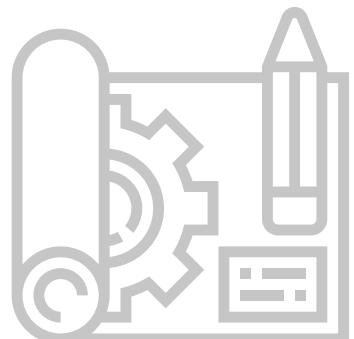
geeignete Anlage zu planen oder zu empfehlen. Hesse vermittelt Ihnen bei Bedarf einen Kontakt zu einem Anlagenhersteller, der die Anlage liefern und montieren kann.

- d)** Anforderungen lassen sich nur mit alternativen Anlagen und angepassten Produkten lösen. In diesem Fall werden sowohl das Hesse Labor als auch die Hesse Anlagenplanung beauftragt, um eine maßgeschneiderte Lösung zu erarbeiten. Hesse vermittelt Ihnen auch einen Kontakt zu einem Anlagenhersteller, der die Anlage liefern und montieren kann.

Ein Projektleiter bei Hesse koordiniert den kompletten Prozess intern und extern. Dazu gehört auch die transparente Kommunikation zu Ihnen. In diesem Schritt werden auch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen geklärt (Investitionsbereitschaft, qm-Kosten, orientierendes Angebot).

# PRODUKT- UND ANLAGENPLANENTWICKLUNG

In dieser Phase werden die Produkte und die Anlage entsprechend Ihrer Anforderungen entwickelt und geplant. Dabei werden folgende Schritte durchgeführt:



- 
- Im Falle der Produktanpassung formuliert das Hesse Labor Rezepturen, die die gewünschten Eigenschaften und Qualitätsmerkmale erzielen. Die Rezepturen werden anhand von Mustern getestet und optimiert, bis sie den Anforderungen entsprechen.
  - Im Falle der Anlagenanpassung plant die Hesse Anlagenplanung eine Anlage, die die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen erfüllt. Die Anlage wird anhand von Zeichnungen, Berechnungen und Simulationen konzipiert und optimiert, bis sie den Anforderungen entspricht. Unsere Experten begleiten Sie in den Gesprächen mit Anlagenherstellern.
- 

Der Hesse Projektleiter überwacht die Produkt- und Anlagenentwicklung in enger Abstimmung mit Ihnen.

## ORIENTIERENDE VERSUCHE HESSE INTERN

In dieser Phase werden die entwickelten oder angepassten Produkte und die geplante oder empfohlene Anlage im Hesse Innovationszentrum erprobt. Dabei werden folgende Schritte durchgeführt:

Die Produkte werden persönlich auf die zu beschichtenden Substrate von Ihnen appliziert. Dabei werden die relevanten Parameter gemäß Anforderungskatalog gemessen und dokumentiert.

Die orientierenden Versuche werden von einem Hesse Projektleiter geleitet, der auch die Auswertung der Ergebnisse und die Erstellung eines Versuchsberichts verantwortet.



## VORFÜHRUNG DER LÖSUNGEN IM HESSE INNOVATIONZENTRUM

In dieser Phase werden Ihnen die erprobten Lösungen im Hesse Innovationszentrum vorgeführt. Üblicherweise läuft dieser Termin wie folgt ab:

- Nach der Begrüßung durch den Hesse Vertrieb gibt es eine Führung durch unser Innovationszentrum. Sie sehen verschiedene Anlagentechnologien und Hesse Produkte im Einsatz, mögliche Dienstleistungen werden besprochen
- Im Innovationszentrum wird die geplante Anlage nachgestellt und der Produktionsablauf simuliert.
- Im Nachgang werden Sie zu einem offenen Feedbackgespräch eingeladen. Ihre Meinung, Ihre Fragen und Anregungen sind für die weiteren Schritte immens wichtig. Diese sind z. B.
  - Kontaktaufnahme Anlagenhersteller,
  - Produktbestellung
  - Terminierungen zur Lieferung/ Installation der Anlage
  - Inbetriebnahme
  - Schulungen der Mitarbeiter
  - Qualitätskontrolle und
  - Nachbetreuung

# TESTBETRIEB AUF IHRER ANLAGE

In dieser Phase werden die gelieferten Produkte und die gelieferte oder angepasste Anlage auf Ihrer Anlage getestet. Dabei werden folgende Schritte durchgeführt:

- Die Produkte werden vom Hesse Vertriebsmitarbeiter oder einem Hesse Logistikpartner an Sie geliefert. Dabei werden die Lieferpapiere, die Sicherheitsdatenblätter, die Technischen Merkblätter und die Gebrauchsanweisungen übergeben.
- Die Anlage wird vom Anlagenhersteller oder einem Servicepartner an Sie geliefert. Dabei werden die Montageanleitung, die Bedienungsanleitung, die Wartungsanleitung und die Garantiebedingungen übergeben.
- Die Anlage wird vom Anlagenhersteller oder einem Servicepartner auf Ihrer Anlage installiert, angeschlossen, eingestellt und in Betrieb genommen. Dabei werden die Funktionen, die Einstellungen, die Sicherheitsvorkehrungen und die Fehlerbehebung erklärt.
- Ihre Mitarbeiter werden vom Anlagenhersteller oder einem Servicepartner in die Bedienung, die Wartung und die Reinigung der Anlage eingewiesen. Dabei werden die Handgriffe, die Hinweise, die Tipps und die Tricks gezeigt.
- Die Produkte werden vom Hesse Anlagentechniker oder einem Hesse Servicepartner auf Ihrer Anlage aufgetragen und getrocknet. Dabei werden die optimalen Parameter wie Viskosität, Auftragsmenge, Trocknungszeit, Glanzgrad, Härte, Haftung, Beständigkeit und Farbton ermittelt und dokumentiert.

Bezeichnung des Fertigungsplans/Anlagenplans				
Wichtige Bemerkungen		Basierende Einstellung		
Vorschubgeschwindigkeit / Durchlaufzeit		#NAME?		
Stapelbar/verpackbar		nach letzter UV Härtung		
OS	Fertigungsschritt/Produkt	Parameter/Hinweise	Auftragsmenge	Dauer
1	Transport gerade	offenes Transportband für manuelle Auflage		9,4 s
2	Auflage/Beschickung	Venjakob Baujahr 2020, Beschickung über Rollenbahn		9,4 s
3	Transport gerade	offenes Transportband		18,9 s
4	Schliff Automat	Weber KSF 1350, Bj. 2018 Q. 100/L. 120/L. 150/Rundbürstenteller 180/L. 180		16 s
5	Transport gerade	offenes Transportband		9,4 s
6	Walzauftrag Glattwalze 40 Shore	Bürkle SLC 1300, Baujahr 2004		2,3 s
<b>HW 6719-45810</b>		<b>Dosierwalze Gegenlauf</b>	<b>10g/m<sup>2</sup></b>	
7	Transport gerade	offenes Transportband		5,7 s
8	Trocknung Düsentröckner (Rund/Schlitzdüse)	Venjakob, 5m Trockenkanal mit Schlitzdüsen, Baujahr 2020 5000m <sup>2</sup> /h max. 65°C, Bj. 2020		17,1 s
9	Walzauftrag Glattwalze 40 Shore	Bürkle SLC 1300, Baujahr 2006		2,3 s
<b>UG 7541-0002</b>		<b>Dosierwalze Gegenlauf</b>	<b>10 - 15g/m<sup>2</sup></b>	
10	Hartung UV-Modul Ga 80 W/cm	Bürkle Baujahr. 2004. 80 W/cm. (1/2 Last möglich)		5,7 s
11	Transport Winkelübergabe 180°	taktet 4 x 3,5 m, somit ca. 12m Transportstrecke		34,3 s
12	Transport gerade	offener Rollentransport		2,6 s
13	Walzauftrag Glattwalze 25 Shore	Venjakob - Walze der Fa. wo-tech GmbH, Beckum, Bj. 2020		2,3 s

Der Testbetrieb wird von einem Hesse Projektleiter begleitet, der auch die Überwachung der Qualität und die Erstellung eines Testberichts verantwortet.

Für jeden Oberflächenaufbau wird ein detailliertes Dokument (TdO Technik der Oberfläche) erstellt, in dem genau dokumentiert ist, wie Anlage und Produkte zusammenspielen.

Das gibt Sicherheit im Produktionsprozess und ermöglicht eine fehlerfreie Kommunikation in der Zusammenarbeit.



**8** Phase

Produktion

## PRODUKTIONSAUFNAHME UND REGELBETRIEB

Nach erfolgreichen Tests und Anpassungen wird die Produktion aufgenommen. Hesse Lignal unterstützt Sie auch während des Regelbetriebs, um eine kontinuierliche Qualität und Effizienz sicherzustellen.



Jetzt haben Sie einen detaillierten Einblick erhalten,  
wie wir einen idealen Onboardingprozess mit Ihnen gestalten.

### Kennen Sie Ihr Einsparpotential?

Unser Ziel ist es, Ihre Effektivität zu steigern.  
Ein Quick Check ist dafür ein guter Einstieg.

Vertrauen Sie auf unsere Kompetenz und unsere Erfahrung!

**Wir freuen uns auf Ihre Kontaktanfrage.**



# Hesse Lignal

inspiring you

[www.hesse-lignal.com](http://www.hesse-lignal.com)

---

**Hesse GmbH & Co. KG**

Warendorfer Straße 21

D-59075 Hamm

Telefon: +49 2381 963-00

Telefax: +49 2381 963-849

[info@hesse-lignal.de](mailto:info@hesse-lignal.de)