| **Normpunkt** | **Kategorie** | **Thema  (Unsicherheit)** | **negative  Auswirkung** | **positive  Auswirkung** | **gesetzte  Maßnahmen** | **offene  Maßnahmen** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1 | Unternehmenskontext | auf das Unternehmen wirkende Trends nicht erkennen | Möglichkeiten zum Weiterentwickeln des Unternehmens nicht erkennen | Veränderungen der Geschäftswelt erkennen | Trends und intern notwendige Entwicklungen erkennen und bei Bedarf umsetzen |  |
| 4.2 | Anforderungen Stakeholder | veränderte Anforderungen der Stakeholder nicht erkannt | fehlerhafte bzw. nicht rechtskonforme Produkte | sich rechtzeitig auf die veränderten Anforderungen einstellen können | Anforderungen identifizieren und regelmäßig überwachen |  |
| 4.4 | Geschäftsprozesse | Prozesse nicht aufeinander abgestimmt | unzureichende Übersicht auf das Netzwerk der Unternehmensabläufe | das regelmäßige Beobachten der Prozesskennzahlen unterstützt das Entwickeln des Unternehmens | Die Prozesse des Unternehmens sind modelliert, beschrieben und über Kennzahlen gesteuert |  |
| 5.1 | Führung | Wissenstand der obersten Leitung (OL) zum Status des QM-Systems | QM-System liefert keine geplanten Ergebnisse | die OL beteiligt sich aktiv am Weiterentwickeln der Organisation | QM-System aufgebaut, überwacht und weiterentwickelt | siehe QM-Protokoll |
| 5.2 | Kundenorientierung | zukünftige Anforderungen an Produkte und DL | es wird am Markt vorbeiproduziert, falsche Investitionen | die Produkt- und Unternehmensentwicklung stellt die Zukunft des Unternehmens sicher | proaktives Gestalten der Zukunft, regelmäßige Marktbeobachtung |  |
| 5.3 | Qualitätspolitik | Ausrichtung der MA zum Thema Produkt-Q | die wesentlichen Anforderungen an das Unternehmen werden von FK und MA nicht erkannt | ein gemeinsames Verständnis im Unternehmen zum Begriff „Qualität“ | Q-Politik festgelegt und im Unternehmen kommuniziert |  |
| 6.2 | Qualitätsziele | SMARTe Ziele | jeder MA legt sich selbst den Standard fest | es ist jedem MA klar wie er zum Erfolg des Unternehmens beitragen kann | regelmäßige Information der MA |  |
| 7.1.1 | Ressourcen | ausreichende Ressourcen | ungeplantes Aufstocken von Ressourcen ist sehr teuer | Aufträge werden in der geforderten Zeit und Qualität abgeschlossen | Produktions- und Ressourcenplanung |  |
| 7.1.2 | Personen | in QM-Technik qualifizierte MA | Produkte haben die geforderte Qualität nicht | MA setzen die benötigten Anforderungen um | MA sind ausgebildet und werden regelmäßig weiter gebildet | siehe Schulungsplan |
| 7.1.3 | Infrastruktur | Fehlfunktion von Anlagen | Produktionsausfall  Abweichung der Qualität | wenig Ausschuss, kostengünstige Produktion, Auftragsgewinn, langfristige Absicherung der Firma | Wartung, Investitionen;  Firmenziel: Anlagen am neuesten Stand der Technik (Messebesuche) |  |
| 7.1.4 | Infrastruktur | Arbeitsplatzumgebung | Unfall, Krankenstand, Verletzung gesetzlicher Vorschriften | gesunde und motivierte Mitarbeitende | Arbeitsplatzevaluierung, Überwachung von gesetzlichen Vorschriften, Führung aller wartungspflichtigen Geräte in einer Liste |  |
| 7.1.5 | Infrastruktur | Beschaffung und Einsatz von Prüfmitteln | durch Falschmessung kann die Qualität nicht geprüft und dokumentiert werden | Vermeidung von Ausschuss, verringerter Prüfaufwand | Überwachung der Prüf- und Messmittel |  |
| 7.2 | Mitarbeitende | Stellenbeschreibung | keine klaren Ansprechpartner, Qualitätsprobleme, Zeitverlust | klare Struktur = kurze Entscheidungswege, motivierte Mitarbeitende | Organigramm, Stellenbeschreiben |  |
| 7.2 | Mitarbeitende | Mitarbeitende sind kompetent | Mitarbeitender erfüllte durch mangelnde Kenntnisse die Aufgaben nicht oder nur teilweise | Mitarbeitender entwickelt sich und kann dort eingesetzt werden, wo er sein Potenzial nutzen kann | Stellenbeschreibung, Skill-Matrix (Schulung) |  |
| 7.2 | Mitarbeitende | Schulungen  Qualitätsdenken | Qualitätsprobleme, Zeitverlust | motivierte und kompetente Mitarbeitende | Skill-Matrix (Schulung) | Schulungsplan |
| 7.2 | Mitarbeitende | Mitarbeitervertretung | kein Ersatz bei Ausfall, Terminverzögerung | Teamarbeit  Verteilung der Arbeit | Stellenbeschreibung, Übergabegespräch bei Schichtwechsel |  |
| 7.5 | Dokumentierte Information | Datensicherheit | Verlust von Daten  Reparatur bzw. Änderungen nicht mehr möglich Zeitverlust | alte Daten (Revisionen) können wiederhergestellt werden | Datenarchivierung, <Dokumentenmanagementsystem>, <ERP-System> |  |
| 7.5 | Dokumentierte Information | Lenkung dokumentierte Information | schwieriges Auffinden von benötigten Dokumenten | kein Zeitverlust, Wissensverlust, klare Struktur | Dokumentenliste, <Dokumentenmanagementsystem> |  |
| 8.1 | Betriebliche Planung und Steuerung | Produktionsplanung | ineffizientes Arbeiten  Terminverzögerung | Kostenersparnis, stressfreies Arbeiten, positive Kommunikation mit dem Kunden | Produktionsplan, <ERP-System>, Werkzeug Checkliste |  |
| 8.2.1 | Kundenprozesse | Anfrage/Angebot | unzureichend definierte Anforderungen führen zu in der Kalkulation nicht berücksichtigte Kosten | klarer Angebotsumfang | Angebotsvorlage | Checkliste Angebotslegung |
| 8.2.1 | Kundenprozesse | Anfrage/Angebot/  Zeichnung | übersehen von Toleranzen und fertigungstechnischen Anforderungen (Spezifikationen) | Produkt erfüllte alle Anforderungen, keine unnötigen Schleifen bzw. Kosten | Angebotsvorlage | Checkliste Angebotslegung |
| 8.2.1 | Kundenprozesse | Angebotsliste | Auftragsverlust | Kundengewinnung, Stärken und Schwächen des Angebotes erkennen | Angebotsliste, <Dokumentenmanagementsystem> |  |
| 8.2.1 | Kundenprozesse | Auftrag | Auftrag entspricht nicht dem Angebot, Termin nicht erfüllbar | schnelle und unkomplizierte Auftragsabwicklung | Auftragsbestätigung, Kontrolle Auftrag zu Angebot (Termin, Preis und Menge) |  |
| 8.2.1 | Kundenprozesse | Auftrag, Zeichnungsänderung | Auftrag entspricht nicht der Vereinbarung (Änderung Anforderungen) | schnelle und klare Auftragsabwicklung | Auftragsbestätigung mit Zeichnungsrevision |  |
| 8.2.1 | Kundenprozesse | Reklamationsabwicklung | unnötige Kosten, unzufriedene Kunden | schnelle unkomplizierte Abwicklung | Q-Meldung (durch 8D-Report künftige Fehler vermeiden) |  |
| 8.2.1 | Kundenprozesse | Lieferungen | unzufriedene Kunden durch Lieferverzögerung, Falschlieferung oder beschädigte Lieferungen | Verlässlichkeit unserer Termin- und Mengentreue, Flexibilität bei der Menge und Termin, zufriedener Kunde bestellt wieder | <ERP-System> (Auftragsbestätigung) |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Beschaffung | Mindestbestellmenge, Preis und Lieferzeit erschweren/verzögern die Auftragsabwicklung | Flexibilität bei der Menge und Termin | Mindestbestand bei Einkaufsartikeln, Sachkontoprüfung bei Auftragseingang |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Beschaffung/freigegebene Lieferanten | mühsame und unzuverlässige Auftragsabwicklung | geringer Aufwand, verlässliche und gleichbleibende Kommunikation mit dem Lieferanten | Lieferantenstamm im <ERP-System> |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Beschaffung/Anzahl der Lieferanten | Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten | durch höheren Umsatz bessere Konditionen, bessere Lieferantenbindung und Kommunikation | Lieferantenstamm im <ERP-System> |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Beschaffung/neue und geeignete Lieferanten | Waren, die nicht den Anforderungen entsprechen und nicht weiter verarbeitet werden können | reibungslose Weiterverarbeitung, Kundenzufriedenheit durch Qualitätsprodukte | Bewertung Probelieferung |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Bestellung | Ware entspricht nicht den Anforderungen, Produktionsverzögerung, unnötig entstandene Kosten | reibungslose Weiterverarbeitung | Unterschriftenregelung, Bedarfsanforderung |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Wareneingang | Falschlieferung (Menge, Termin, Ware), Produktionsverzögerung | rasche Bestell und Rechnungsprüfung | PB „Wareneingang“ |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Wareneingang | falsch verteilte und gelagerte Ware, unnötiger Aufwand | reibungslose Weiterverarbeitung | PB „Wareneingang“ |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Wareneingang | falsche Kennzeichnung, fehlender Prüfstatus der Ware | reibungslose Weiterverarbeitung | PB „Wareneingang“ |  |
| 8.4 | Beschaffungsprozess | Wareneingang | beschädigte Ware, Reklamationsaufwand, Produktionsverzögerung | reibungslose Weiterverarbeitung | PB „Wareneingang“ |  |
| 8.5.1 | Produktion erbringen | Spritzgussproduktion/Betriebsauftrag | Falschproduktion, (Rohstoff, Farbe, Verpackung und Artikel), Lieferterminverzögerung, erhebliche Kosten | reibungslose Auftragsabwicklung, Kundenzufriedenheit | Auftragsprüfung |  |
| 8.5.1 | Produktion erbringen | Spritzgussproduktion/Maschine richtig rüsten und einstellen | falsches Betriebsmittel, Einstellparameter, unbrauchbare Teile = Ausschuss | geringe Ausschussquote, reibungslose Auftragsabwicklung, Kundenzufriedenheit | AA „Rüsten und Einstellen der Maschine“, Betriebsauftrag, Maschineneinstellkarte |  |
| 8.5.1 | Produktion erbringen | Spritzgussproduktion | unbrauchbare Teile = Ausschuss | effiziente, überwachte Produktion | Betriebsauftrag, AA „Produktbegleitende Prüfung“, Artikeletikett (Prüfstatus) |  |
| 8.5.2 | Freigabe von Produkten | produktbegleitente Prüfung | unbrauchbare Teile = Ausschuss, Kundenreklamation | effiziente, überwachte Produktion, Kundenzufriedenheit | PB „Produktbegleitente Prüfung“ |  |
| 8.5.3 | Kundeneigentum | Kundenwerkzeuge | Beschädigung oder Verlust von Werkzeugen | Langlebigkeit von Werkzeugen durch schonenden Umgang und Wartung | Wartungsplan, Kennzeichnung der Werkzeuge, Sauberkeit |  |
| 8.5.3 | Kundeneigentum | Lieferung der Teile | Vertragsbruch | Sicherheit | Freigabe für Lieferungen an Dritte |  |
| 8.5.4 | Lager Versand | einlagern | Aufwand durch falschen Lagerbestand (Wieg- und Zählfehler) | korrekter Lagerbestand und korrekte Lieferung | beim Einlagern erfolgt eine Kontrolle der Menge und Qualität der Teile |  |
| 8.5.4 | Lager Versand | Lagerbestand | Aufwand durch falschen Lagerbestand | kein Mehraufwand in der Produktion, rasche, flexible (Menge) Lieferzeitauskunft | Lagerführung <ERP-System> und Inventur |  |
| 8.5.4 | Lager Versand | Lagerbestand | Aufwand durch falschen Lagerplatz | reibungslose Auftragsabwicklung | PB „Lagerbestand überwachen“ |  |
| 8.5.4 | Lager Versand | Lieferung/Versand | Falschlieferung (Artikel, Menge und Verpackung) = Reklamation | korrekte Lieferung = zufriedener Kunde | Lieferschein mit Auftragsliste und Artikeletikett vergleichen |  |
| 8.5.1 | Produktion erbringen | Konstruktion/Artikelaufbereitung und Werkzeugauslegung | Teil entspricht nicht den Anforderungen, kostenintensive Fehlerbehebung | optimale Herstellungs- und Produktionskosten, stabile Produktion | Abgleich mit Anforderungen (Spezifikation), Erfahrungswerte aus ähnlichen Projekten in das Werkzeugkonzept übernehmen |  |
| 8.5.1 | Produktion erbringen | CAM-Programmierung | Mehrkosten bei der Werkzeugfertigung durch Programmierfehler | effiziente und kostengünstige Werkzeugfertigung | CAM-Programmierung |  |
| 8.5.1 | Produktion erbringen | mechanische Bearbeitung | Mehrkosten bei der Werkzeugfertigung durch Fräsfehler bzw. Bearbeitungsfehler (Crash) | effiziente und kostengünstige Werkzeugfertigung, Wettbewerbsfähigkeit | moderner Maschinenpark, gut geschulte und qualifizierte Mitarbeitende |  |
| 8.5.1 | Produktion erbringen | Zusammenbau | Mehrkosten durch versteckte Fehler oder eingeschränkte Werkzeugfunktion (erhöhte Wartungs- oder Teilekosten) | effiziente und kostengünstige Werkzeugfertigung, Wettbewerbsfähigkeit (Werkzeug-, Teilekosten) | gut geschulte und qualifizierte Mitarbeitende, Checkliste für Spritzgussneuformen |  |
| 8.6 | Freigabe von Produkten/Bemusterung | Bemusterung von Spritzgusswerkzeugen | Schaden am Werkzeug, Teilequalität entspricht nicht den Anforderungen, kein effizienter Fertigungsprozess | Wettbewerbsfähigkeit (Werkzeug-, Teilekosten) | PB „Bemusterung von Teilen“, Bemusterungsformular |  |
| 8.6 | Freigabe von Produkten | Erstmusterprüfbericht | unnötiger Aufwand bei Bemusterung von Teilen bei Nichterkennen von Abweichungen | zufriedener Kunde, Produktionserkenntnisse (stabiler Prozess) | AA „Erstmusterprüfbericht erstellen“ |  |
| 8.6 | Freigabe von Produkten | Messmaschine | Fehlmessung = falsche Aussage zur Maßhaltigkeit der produzierten Teile | zufriedene Kunden durch Kontrolle des Prozesses, Wettbewerbsvorteil | AA „Messmaschine bedienen“ |  |
| 8.7 | Steuerung nichtkonformer Ergebnisse | Lenkung fehlerhafter Teile | steigende Reklamationen, unzufriedener Kunde, erhöhte Kosten | zufriedener Kunde, effizienter Ablauf in der Produktion (Kosteneinsparung) | PB „Lenkung fehlerhafter Teile“, Q-Meldung, 8D-Report |  |
| 9.1.1 | Überwachung, Messung und Analyse | Leistung und Wirksamkeit überwachen | nicht erkennen von unnötigen Kosten | das QM-System und damit die Firma weiterentwickeln | Daten und Prozesskennzahlen |  |
| 9.3 | Managementbewertung | Managementbewertung | nicht erkennen von unnötigen Kosten | positive Unternehmensentwicklung | PB „Managementbewertung“ |  |
| 10.2 | Korrekturmaßnahme | Verbesserung und Korrektur | nicht erkennen von unnötigen Kosten | durch das Erkennen von Fehlern erhöht sich die Wettbewerbsfähigkeit | PB „Verbesserung und Korrektur“ |  |