



**WINDMÖLLER & HÖLSCHER**



# WH-QD20

Windmüller & Hölscher Quality Directive 2020



## Windmöller & Hölscher Quality Directive 2020 (WH-QD20)

Předmluva:

Pod heslem: „Nápady z vášně“ budujeme i nadále naši pozici jako celosvětového technologického vedoucího subjektu na trhu se silným potenciálem zisku. Úspěch naší společnosti přitom ve velké míře závisí na výkonnosti našich dodavatelů.

Technologické nároky našich produktů a schopnost moci rychle a velice flexibilně reagovat na přání našich zákazníků, jsou kritérii, která rovněž ovlivňují naši dodavatelskou strukturu.

V celosvětově výkonných dodavatelích jakož i kompetentních a motivovaných zaměstnancích spatřujeme klíčové prvky strategického a mezinárodního směřování společnosti Windmöller & Hölscher (W&H) a zajištění trvalého úspěchu na světovém trhu. Naším cílem je dlouhodobá a partnerská spolupráce s nejlepšími dodavateli.

Naše dodavatele klasifikujeme podle jejich dodacího výkonu a potenciálu. Kdo trvale poskytuje dobrá plnění a výkony, bude zapsán do seznamu dodavatelů společnosti W&H a může se zde osvědčit. Zkušenost ukazuje, že obě strany profitují ze spolupráce, která je díky tomu ještě intenzivnější.

V podobě Windmöller & Hölscher Quality Directive 2020 (WH-QD20) představujeme shrnutí našich požadavků a očekávání ve vztahu k jakosti kladených na naše dodavatele. Tyto přispívají důležitou měrou ke zvýšení našeho dodavatelského výkonu a ke konkurenceschopnosti společnosti W&H.

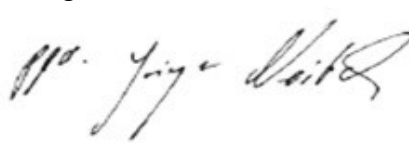
CTO Chief Technology Officer

Dr. Falco Paepenmüller



General Manager Procurement

Jürgen Neitsch



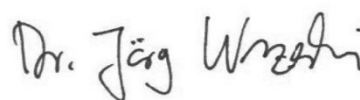
Managing Director WHM

Lukas Musiol



Division Manager Quality

Dr. Jörg Wrzesinski



## Obsah

1	Všeobecné požadavky .....	- 4 -
1.1	Platnost.....	- 4 -
1.2	Související podklady .....	- 4 -
1.3	Jednací jazyk .....	- 5 -
1.4	Systém řízení jakosti .....	- 5 -
1.5	Audity .....	- 5 -
1.6	Cíle jakosti .....	- 5 -
1.7	Dodržování předpisů, společenská odpovědnost & udržitelnost.....	- 6 -
1.8	Životní prostředí .....	- 6 -
1.9	Požadavky kladené na produkty.....	- 6 -
1.10	Management subdodavatelů .....	- 6 -
1.11	Změny prováděné u produktu nebo v rámci procesu .....	- 7 -
1.12	Bezpečnost produktu .....	- 7 -
1.13	Elektronická realizace obchodních procesů .....	- 8 -
1.14	Komunikace se zákazníky společnosti W&H .....	- 8 -
1.15	Zajištění dodávky.....	- 8 -
1.16	Zacházení s neshodnými výrobky.....	- 8 -
1.17	Model eskalace.....	- 9 -
1.18	Archivační doba .....	- 9 -
1.19	Označení vlastnictví zákazníka .....	- 9 -
1.20	Požadavky specifické dle zákazníka.....	- 10 -
2	Plánování jakosti.....	- 11 -
2.1	Proces způsobilosti dodavatele .....	- 11 -
2.2	Cíle jakosti .....	- 11 -
2.3	Lessons Learned/Přenos vědomostí.....	- 11 -
2.4	Analýza vyrobiteľnosti .....	- 11 -
2.5	Včasné zapojení dodavatele .....	- 11 -
2.6	Projektový plán.....	- 12 -
2.7	Kapacity .....	- 12 -
2.8	Produktová a procesní FMEA .....	- 12 -
2.8.1	Produktová FMEA pro dodavatele s podílem vývoje .....	- 12 -
2.8.2	Procesní FMEA.....	- 12 -
2.8.3	Realizace opatření z FMEA .....	- 12 -

2.9	Pracovní plán .....	- 12 -
2.10	Plán řízení výroby PLP.....	- 13 -
2.11	Plánování zkoušek (InspectionPlaning) .....	- 13 -
2.12	Plánování sériové kontroly .....	- 13 -
2.13	Dohledatelnost .....	- 13 -
2.14	Čistota.....	- 14 -
2.15	Logistika a balení .....	- 14 -
2.16.	Plánování subdodavatelů .....	- 14 -
2.17	Plánování a pořízení zařízení, nástrojů a provozních prostředků .....	- 14 -
2.18	Plánování preventivní a výhledové údržby.....	- 14 -
2.19	Plánování auditu.....	- 14 -
3	Proces vzorkování.....	- 15 -
3.1	První vzorek .....	- 15 -
3.2	Podněty pro první ovzorkování .....	- 15 -
3.3	Zpráva o prvním vzorku (Initial Sample Inspection Report ISIR) .....	- 16 -
3.4	Odchylky u prvních vzorků .....	- 16 -
3.5	Zpráva o materiálových údajích .....	- 16 -
4.	Požadavky na sériovou výrobu .....	- 17 -
4.1	Informační povinnost .....	- 17 -
4.2	Klasifikace reklamací .....	- 17 -
4.3	Zpracování reklamací.....	- 17 -
4.4	Měření a zlepšení kvalitního plnění ze strany dodavatele .....	- 18 -
4.5.	Odchylky u sériových dílů.....	- 18 -
5	Specifické dodatečné požadavky na elektronické komponenty .....	- 19 -
5.1.	Oznámení o změně.....	- 19 -
5.2.	Funkční bezpečnost u software.....	- 19 -
5.3	Komponenty s integrovaným software .....	- 19 -
5.4	Cybersecurity.....	- 19 -
6	Formuláře .....	- 20 -
7	Glosář.....	- 21 -

# **1 Všeobecné požadavky**

## **1.1 Platnost**

Tato směrnice platí pro všechny dodavatele společnosti Windmöller & Hölscher KG Lengerich a Windmöller & Hölscher Machinery k.s.Prostějov, obě společnosti dále uvedeny jako W&H.

Směrnice WH-QD20 je aplikována na díly, konstrukční skupiny a systémy (stroje), které jsou dodávány společností W&H.

W&H vyžaduje od svých dodavatelů, aby požadavky plynoucí z WH-QD20 aplikovali také na své dodavatele.

## **1.2 Související podklady**

Dodavatel je povinen se řídit následujícími podmínkami a směrnicemi společnosti W&H:

- Všeobecné nákupní podmínky
- Všeobecné dodací předpisy
- W&H-Balící předpisy
- W&H-Technické směrnice

Tyto čtyři dokumenty jsou k dispozici na portále pro dodavatele Pool4Tool (P4T) nebo si je lze vyžádat prostřednictvím nákupčího W&H.

Dále se očekává, že dodavatel bude naplňovat požadavky následujících norem a směrnic:

- DIN EN ISO 9001:2015
- DIN ISO 14001
- 2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních)
- 2011/65/EU (RoHS)
- 2012/19/EU (WEEE)
- 2014/29/EU (Směrnice o tlakových nádobách)
- 2014/34/EU (Ochrana před výbuchem)
- 2014/35/EU (Směrnice o nízkém napětí)
- 2014/68/EU (Tlakové přístroje)
- (ES) č. 1907/2006 (REACH)
- (ES) č. 1272/2008 (CLP)
- GHS (Globálně harmonizovaný systém pro klasifikaci a označování chemikálií)
- IEC DIN EN 61508
- EN ISO 13849
- SA8000 SocialAccountability (Sociální odpovědnost)

Tyto normy platí v platném znění.

Dodavatelé musí přenášet požadavky společnosti W&H, ostatních norem a předpisů na své dodavatele tak, aby nedošlo k porušení požadavku objednávky.

### 1.3 Jednací jazyk

Jednacím jazykem je angličtina, pokud není v jednotlivém případě výslovně stanoven jiný jazyk.

### 1.4 Systém řízení jakosti

Dodavatel musí nepřetržitě optimalizovat své produkty a procesy tak, aby dodával výrobky s cílem nulové chyby, v požadované kvalitě, v požadovaném termínu a splňoval požadavky vyplývající z norem a předpisů.

Očekáváme, že naši dodavatelé pracují podle požadavků DIN EN ISO 9001:2015. Pro případ, že dodavatel není certifikován, je nutné identifikovat odchylky od standardu ISO 9001 a definovat nápravné akce s ověřením efektivity v přiměřené době. Odchylky jsou možné pouze s písemným svolením vedení úseku jakosti společnosti W&H.

Účinnost systému řízení kvality u našich dodavatelů se odráží v:

- Neustálém a prokazatelném zlepšování procesů, postupů a produktů
- Dodržování kvality dodávek
- Dodržování dodacích termínů
- Rychlé a účinné realizaci nápravných opatření
- Včasné a jasné komunikaci na všech úrovních
- Obsahové a včasné realizaci nových a pozměňovacích projektů

### 1.5 Audity

W&H si vyhrazuje právo provádět po předchozím ohlášení audity společnosti, za účelem zjištění úrovně řízení jakosti a procesů ve společnosti.

Výsledky auditů se sdělí dodavatelům. Na zjištěné neshody musí dodavatel nastavit nápravné kroky vedoucí k dosažení požadované úrovně vyplývající z požadavků ISO 9001, resp. požadavků kladených na dodavatele.

W&H může od dodavatelů požadovat zdokumentované doklady, že se dodavatelé u svých subdodavatelů přesvědčili o účinnosti systému řízení jakosti. W&H může rovněž požadovat, aby dodavatelé předložili písemné doklady o provedených zkouškách a jiné doklady jakosti od svých subdodavatelů.

Dodavatelé zajistí na požádání náhled do výrobních a zkušebních podkladů a jiných dokumentů a podkladů souvisejících s výrobou předmětu dodávky. Toto platí rovněž pro nástroje, přípravky a zkušební prostředky.

### 1.6 Cíle jakosti

Dodavatelé musí zajistit, aby pro příslušné funkce, postupy a úrovně v rámci celé organizace byly definovány cíle jakosti pro splnění požadavků zákazníků W&H a tyto byly stanoveny, dodržovány a kontrolovány.

V rámci plánování jakosti je od dodavatelů očekáváno, že vyvinou „strategii nulové chyby“ a učiní všechna potřebná opatření pro dosažení cíle nulové chyby.

Pokud výkon v rámci jakosti ohrožuje bezpečnost, jakost nebo dodávku produktů, musí dodavatelé neprodleně informovat všechny případně dotčené příjímající závody společnosti W&H a další účastníky v rámci dodavatelského řetězce společnosti W&H.

### **1.7 Dodržování předpisů, společenská odpovědnost & udržitelnost**

W&H vyžaduje od svých dodavatelů a subdodavatelů, aby převzali a splnili naše minimální očekávání kladená na pracovní podmínky, lidská práva a ochranu životního prostředí, podle mezinárodního standardu SA8000 Social Accountability International.

### **1.8 Životní prostředí**

Účinný management ochrany životního prostředí, který zaručuje dodržování příslušných platných předpisů ochrany životního prostředí a nepřetržitě a efektivně zlepšuje podmínky životního prostředí u dodavatelů, představuje důležitý přínos vzhledem k bezpečnosti a spolehlivosti dodávek. W&H se pod Label Greenovation zavázala k udržitelnosti. Z toho důvodu očekáváme i od našich dodavatelů odpovídající vlastní závazek ohledně ochrany životního prostředí a doporučujeme certifikaci podle DIN EN ISO 14001.

Dodavatelé se musí na požádání prokázat koncepty recyklace a likvidace vhodnými pro svoje produkty. Pro hodnocení životního cyklu produktů W&H lze požadovat další údaje (např. spotřeba energie a emise).

### **1.9 Požadavky kladené na produkty**

W&H popisuje požadavky kladené na produkty prostřednictvím technických výkresů, technických specifikací, standardů, technických směrnic, seznamu požadavků, zkušebních a balicích předpisů a úprav dle jednotlivých smluv, které je nutno všechny dodržovat.

Dodavatelé obdrží od společnosti W&H aktuální platnou revizi technických podkladů. Je povinností dodavatelů zajistit výrobu produktu dle platné revize v celém dodavatelském řetězci. Změna rozměrů nebo vlastností produktu je možná pouze s písemným svolením ze strany W&H, viz kapitola 1.11.

Rozměrové odchylky od kritických rozměrů nebo změna vlastností, mohou ohrozit produktovou bezpečnost, spolehlivost, smontovatelnost, funkci, jakož i kvalitu a může rovněž dojít k porušení úředních nebo zákonných předpisů.

Veškeré požadavky na produkty jsou ze strany W&H předepsány a jsou na výkresech a/nebo specifikacích zdokumentovány, protokolovány a uvedeny.

### **1.10 Management subdodavatelů**

Subdodavatelem nazýváme společnost, která dodává výrobek nebo produkt dodavatelům společnosti W&H. Mají podstatný vliv na kvalitu konečného produktu a musí proto splňovat podmínky vyplývající z norem a předpisů.



Dodavatelé by se měli cítit odpovědní za rozvoj svých subdodavatelů. Měli by disponovat potřebnými postupy, kompetencemi a kapacitami pro zaručení vedení svých subdodavatelů a kontroly jejich výkonu a plnění.

Zamýšlená výměna subdodavatele pro důležité produkty je možná pouze po předchozím schválení ze strany W&H.

### **1.11 Změny prováděné u produktu nebo v rámci procesu**

Dodavatelé musí disponovat zdokumentovaným procesem řízení a realizace změn, které mají vliv na produkt a výrobu.

Dodavatelé musí informovat společnost W&H o všech změnách, které by mohly mít dopad na vlastnosti a použitelnost jejich produktů, resp. procesů pro W&H. Například v případě dopadů na:

- Bezpečnost
- Funkci
- Životnost
- Výkonnost
- Všeobecnou možnost montáže nebo vyrobitelnost
- Chování při údržbě
- Chování při opravách
- Chování ve vztahu k podmínkám životního prostředí
- Chování ve vztahu k podmínkám použití
- Výrobní a montážní procesy

Toto platí rovněž pro změny, které se provádí u subdodavatelů.

Informace ohledně změny se společností W&H předloží prostřednictvím formuláře WH-ECR (Engineering Change Request). Dokument odešlete na jednu z těchto e-mailových adres:

[ECR-WHL@wuh-group.com](mailto:ECR-WHL@wuh-group.com) pro společnost se sídlem v Lengerichu, nebo na [ECR-WHM@wuh-group.com](mailto:ECR-WHM@wuh-group.com) pro společnost se sídlem v Prostějově.

Dopady změn, včetně změn, které byly iniciovány subdodavateli, musí být těmito posouzeny, verifikovány a validovány pro zaručení splnění požadavků společnosti W&H ještě před realizací.

Změna prováděná u produktu nebo v rámci procesu zpravidla vede k prvnímu ovzorkování relevantních znaků.

### **1.12 Bezpečnost produktu**

Bezpečnost produktu a ručení za výrobek mají zvláště vysokou prioritu.

Dodavatelé jsou v rámci odpovědnosti výrobce (ručení za výrobek) odpovědní za své díly a procesy, které W&H od dodavatelů pořizuje pro výrobu konečných výrobků.

Tato odpovědnost zahrnuje rovněž díly a procesy napříč dodavatelským řetězcem.

Pro zabránění rizikům plynoucím z ručení za výrobek jsou dodavatelé odpovědní za to, že organizačně a technicky učiní maximum pro zaručení bezpečnosti produktu.



Dodavatelé musí disponovat zdokumentovanými procesy pro řízení produktů a výrobních procesů relevantních z hlediska bezpečnosti produktu.

W&H vyžaduje od svých dodavatelů jmenování osoby pověřené bezpečností výroby produktu u dodavatele.

### **1.13 Elektronická realizace obchodních procesů**

Procesy popsané v této směrnici jsou ve zvýšené míře realizovány pomocí elektronických komunikačních platforem společnosti W&H jako např. Pool4Tool a EDI.

W&H od svých dodavatelů očekává provádění všech potřebných opatření pro podporu elektronické výměny dat s W&H pomocí komunikačních platforem. Pro výkresové a výrobní části se očekává, že dodavatelé mohou v přiměřené době zpracovávat digitální výrobní informace (PMI).

Od všech dodavatelů se očekává, že budou mít zajištěn pravidelný přístup ke komunikační platformě W&H (P4T), aby si uchovali aktuální stav.

### **1.14 Komunikace se zákazníky společnosti W&H**

W&H předpokládá, že dodavatelé jsou v případě potřeby k dispozici za účelem technické podpory v rámci rozhovorů se zákazníky, ve vlastním závodě nebo u společnosti W&H.

Komunikace mezi dodavateli a zákazníky společnosti W&H s ohledem na produkty W&H má probíhat výlučně po konzultaci s W&H.

### **1.15 Zajištění dodávky**

Dodavatelé musí zajistit zásobování společnosti W&H.

V případě vzniku škodního případu (např. přerušení u externě dodávaných produktů nebo plnění, přírodní katastrofy, požáry, hrozící insolvence atd.) je nutné neprodleně informovat společnost W&H. V tomto případě musí dodavatelé zaručit společnosti W&H přístup k nástrojům W&H, resp. jejich náhradu.

### **1.16 Zacházení s neshodnými výrobky**

Dodavatelé musí aplikovat zdokumentovaný proces zacházení s neshodnými výrobky, a to nezávisle na tom, zda se tyto výrobky mohou dokončit nebo opravit.

W&H se o tom informuje prostřednictvím formuláře [WH-NCR](#) (Non Conformity Request). Společně s WH-NCR je nutné připojit i kompletně vyplněný formulář [WH-A4](#). Oba dokumenty je nutné odeslat na jednu z těchto e-mailových adres: [NCR-WHL@wuh-group.com](mailto:NCR-WHL@wuh-group.com) pro společnost se sídlem v Lengerichu, popř. na: [NCR-WHM@wuh-group.com](mailto:NCR-WHM@wuh-group.com) pro společnost se sídlem v Prostějově.

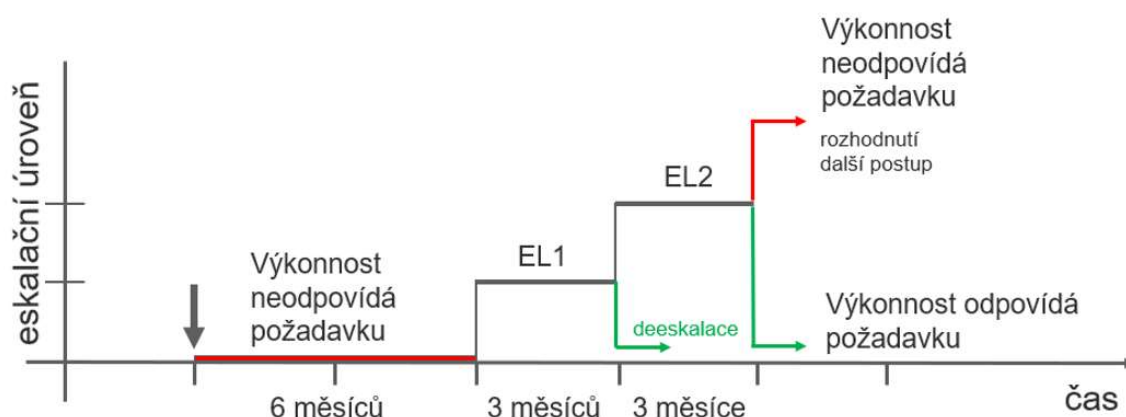
Neshodné kusy mohou být dodány do společnosti W&H pouze po schválení společností W&H a jen společně s formulářem NCR-notification.

### 1.17 Model eskalace

Dodavatelé výrobků a služeb, kteří nedosahují požadované úrovně jakosti nebo spolehlivosti dodávek po souvislé období více než 6 měsíců, jsou zařazeni do stupně eskalace 1 (EL1), který slouží pro nastavení nápravných opatření a ověření jejich efektivity.

Dodavatelé za tím účelem obdrží od W&H písemnou výzvu na vytvoření plánu nastavení nápravných opatření. Navíc se stanoví jednoznačná a měřitelná kritéria pro deeskalaci-měření efektivity nápravných akcí, které musí být zrealizovány v období maximálně 3 měsíců. Ve fázi EL1 se jednou týdně provádějí eskalační rozhovory nebo návštěvy s vedením společnosti dodavatele, sloužící k ověření nastavení a stavu nápravných akcí a jejich efektivity.

Dodavatel je zařazen do stupně eskalace 2 (EL 2), pokud v období déle než 3 měsíců v EL1 nedošlo ke stabilizaci ukazatelů, pokud nejsou splněna kritéria deeskalace nebo pokud nelze identifikovat ochotu a připravenost ke zlepšení. Po těchto třech měsících v EL2 rozhodne W&H, zda bude spolupráce s tímto dodavatelem ukončena.



### 1.18 Archivační doba

Dodavatelé stanoví pro dokumenty, záznamy a referenční vzorky lhůty pro uchování a tyto budou dodržovat. Kromě toho platí zákonné požadavky dané země.

### 1.19 Označení vlastnictví zákazníka

Všechny nástroje, výrobní nebo zkušební prostředky, které jsou vlastnictvím společnosti W&H nebo jejích zákazníků, musí být trvale opatřeny značkou, která jednoznačně prokazuje, že se u nich jedná o vlastnictví společnosti W&H nebo jednoho z jejích zákazníků. V případě neexistence jiného písemného svolení se smí tyto nástroje používat pouze pro výrobky společnosti W&H.

### **1.20 Požadavky specifické dle zákazníka**

Dokumenty W&H (výkresy atd.) zohledňují požadavky zákazníků W&H. Dodavatelé musí vyrábět podle těchto dokumentů.

## 2 Plánování jakosti

Pro příslušný díl, resp. projekt musí dodavatelé provést alespoň všechny dále uvedené kroky.

Požadavky specifické dle projektu, které přesahují rámec obsahu této směrnice o jakosti, jsou mezi společnostmi W&H a dodavateli dohodnuty v písemné podobě.

### 2.1 Proces způsobilosti dodavatele

Včasná identifikace a eliminace rizik v procesu plánování výroby jsou rozhodujícím faktorem pro efektivní a stabilní sériovou výrobu. W&H si vyhrazuje právo určit komponenty se zvýšeným rizikem nebo se zvláštní prioritou a pro tyto komponenty zahájit program Supplier Readiness. Program musí dodavatelé provádět ve spolupráci s W&H.

### 2.2 Cíle jakosti

Pro měření a hodnocení dosažené jakosti musí dodavatelé definovat interní cíle jakosti ve vztahu k danému projektu/produktu. Dodavatelé musí neustále kontrolovat a sledovat příslušné ukazatele (Key Performance Indicator KPI) za účelem dosažení cílů jakosti určených ze strany W&H. KPI společnosti W&H jsou uvedeny v portále pro dodavatele.

### 2.3 Lessons Learned/Přenos vědomostí

Před zpracováním analýzy vyrobitelnosti (viz níže) musí dodavatelé prověřit objednávku a zohlednit veškeré zkušenosti, získané vědomosti a znalosti z předchozích nebo podobných projektů. „Lessons Learned“. Výjimku tvoří chráněné know-how, např. vědomosti, které byly získány v rámci dohody o zachování mlčenlivosti.

### 2.4 Analýza vyrobitelnosti

Dodavatelé musí u analýzy vyrobitelnosti zohlednit všechny technické podklady (výkresy, specifikace a lastenhefty), další platné podklady (viz 1.2) a tuto směrnici o jakosti.

Požadavky slouží ke zjištění a potvrzení:

- vyrobitelnosti konstrukce (pro vývojové dodavatele),
- vhodnosti výroby

V rámci konstrukčních činností ze strany dodavatelů je nutné zjistit potenciály zlepšení v oblasti procesů a nákladů a tyto realizovat.

### 2.5 Včasné zapojení dodavatele

W&H usiluje o zapojení svých dodavatelů do projektů v rámci vývoje produktu k dosažení maximální efektivity výroby jednotlivých vyráběných dílů.

## 2.6 Projektový plán

Dodavatelé vypracují na základě projektových milníků stanovených ze strany W&H projektový plán a poskytnou ho společnosti W&H. V tomto plánu jsou závazně stanoveny rovněž termíny, které je nutné dodržet.

## 2.7 Kapacity

Před provedením prvního ovzorkování musí dodavatelé na požádání potvrdit, že mohou poskytnout nutné kapacity pro sériovou výrobu.

## 2.8 Produktová a procesní FMEA

Analýza možného výskytu a vlivu vad (FMEA) se provádí ke zjištění možných rizik a jejich hodnocení s ohledem na závažnost, pravděpodobnost výskytu a možnosti objevení, kde je zapotřebí. Tato rizika je možné minimalizovat učiněním příslušných opatření.

FMEA je tak důležitým prostředkem pro zabránění výskytu vad.

Přitom je nutné vždy zohlednit následující body:

### 1. Záměna materiálu

Kompletní procesní řetězec výroby, včetně procesů subdodavatelů, je nutné zkontrolovat na potenciál rizika v případě záměny materiálu. Učinit všechna nutná opatření pro eliminování rizika záměny materiálu (např. zavedení efektivních zajišťovacích systémů).

### 2. Obcházení/Přeskočení procesů

Je nutné vyvinout a realizovat systém, kterým se zajistí, že každý procesní krok lze zahájit pouze tehdy, pokud předchozí krok byl úspěšně ukončen.

### 2.8.1 Produktová FMEA pro dodavatele s podílem vývoje

V rámci produktové FMEA se hodnotí konstrukční rizika. W&H se neprodleně informuje o nutných konstrukčních změnách.

Produktovou FMEA je nutné na požádání předložit společnosti W&H.

### 2.8.2 Procesní FMEA

Pro kritické procesy konstrukčního dílu je nutné provést procesní FMEA.

### 2.8.3 Realizace opatření z FMEA

Rizika, která jsou definována pomocí FMEA, se minimalizují v podobě vhodných opatření. Pro realizaci opatření je nutné přiřadit termíny a odpovědné osoby tak, aby opatření mohla být realizována ještě před spuštěním výroby. Zavedená opatření se zhodnotí s ohledem na jejich účinnost.

## 2.9 Pracovní plán

Pro všechny jednotlivé díly a konstrukční skupiny je nutné vytvořit pracovní plán. Tento musí obsahovat všechny informace ohledně procesních kroků a zkoušek

jakosti. Musí být vytvořeny všechny požadované výkresy, např. pro výrobní kroky, surové díly, jakož i popisy procesu.

## **2.10 Plán řízení výroby PLP**

Plán řízení výroby (PLP) poskytuje plánovací prostředek pro preventivní zajištění procesu. Tento vytvoří dodavatelé v rámci týmu systematickou analýzou výrobních, montážních a zkušebních procesů. Tento tým by se přitom měl skládat ze zaměstnanců úseku plánování, výroby a zajištění jakosti, jakož i dalších příslušných oddělení dodavatelů.

Při vytvoření PLP je nutné zohlednit výsledky produktové FMEA, procesní FMEA, zkušenosti z podobných procesů a produktů, jakož i aplikaci zlepšovacích metod. PLP se vytvoří v přiměřené podobě. Pomoc pro vytvoření PLP je uvedena v VDA svazek 4.

## **2.11 Plánování zkoušek (Inspection Planing)**

Na základě plánu řízení výroby (PLP) musí dodavatelé vyhotovit zkušební plán, ze kterého vyplývají všechny testované znaky s příslušnými zkušebními prostředky pro každý pracovní chod. Ve zkušebním plánu je dále nutné stanovit frekvenci zkoušek a způsob dokumentace výsledků.

## **2.12 Plánování sériové kontroly**

Všechny produktové a procesní znaky jsou v zásadě důležité a musí se dodržovat. Dodavatelé musí toto zajistit vhodným způsobem.

Dodavatelé zajistí, aby produkty odebírané jejich subdodavateli splňovaly rovněž dohodnuté požadavky kladené na jakost. Požadavky kladené v této směrnici je nutné přenést na jejich subdodavatele.

Zvláštní požadavky vyžadují prokázání procesní způsobilosti. Za tímto účelem musí dodavatelé tyto znaky kontrolovat a sledovat vhodnými metodami, např. kartami pro regulaci jakosti (SPC).

Pokud nelze realizovat procesní způsobilost, musí se provést 100%-ní zkouška. Dodavatelé se zavazují provést kontrolu způsobilosti strojů a procesu.

Neměřitelné nebo pouze destruktivně kontrolovatelné zvláštní požadavky se kontrolují a zdokumentují vhodnými metodami. Přitom je nutné v potřebné míře stanovit zkušební intervaly a velikosti namátkových zkoušek.

## **2.13 Dohledatelnost**

Dodavatelé musí zajistit dohledatelnost svých produktů. Označení číslem materiálu a identifikace dodavatele viz W&H Všeobecné dodací předpisy v kapitole 1.2.

## **2.14 Čistota**

Podle specifických požadavků musí být v rámci celého procesního řetězce zabráněno všem druhům nečistot a jejich zdrojům. Do tohoto procesu je nutné rovněž začlenit i subdodavatele, výrobce strojů a poskytovatele služeb.

Výrobek, balení a všechny příslušné procesy (držení na skladě, doprava, pohyby materiálu) je nutné naplánovat tak, aby bylo zabráněno výskytu, shromáždění a zavlečení nečistot a špíny (např. třísky, otryskávací písek, chladicí a mazací látka, galvanická kapalina).

## **2.15 Logistika a balení**

Platí W&H Všeobecné dodací předpisy a W&H Balicí předpisy. Kromě toho lze učinit i doplňková nebo odlišná ujednání.

## **2.16. Plánování subdodavatelů**

Pokud dodavatelé zadávají zakázky subdodavatelům, musí tito rovněž splňovat požadavky této směrnice jakosti.

Musí být zaručeno nasazení kvalifikovaných subdodavatelů. V případě nesplnění požadavků je nutné stanovit plány ke zlepšení.

Seznam všech nasazených subdodavatelů je nutné poskytnout společnosti W&H na požádání.

## **2.17 Plánování a pořízení zařízení, nástrojů a provozních prostředků**

Všechna zařízení, přípravky, nástroje a provozní prostředky nutné pro výrobu je zapotřebí naplánovat a pořídit takovým způsobem, aby objem zakázek byl splněn přiměřenou formou. Tyto musí být k dispozici nejpozději do termínu prvních vzorků. Přitom je nutné zohlednit všechna další zařízení, jakož i interní a externí dopravní prostředky. Odchytky od těchto požadavků jsou dovoleny pouze s písemným svolením W&H.

## **2.18 Plánování preventivní a výhledové údržby**

Pro zajištění schopnosti dodání je nutné provádět preventivní a výhledovou údržbu výrobních zařízení a nástrojů.

## **2.19 Plánování auditu**

Dodavatelé jsou pravidelně auditováni společností W&H. Výsledky auditů jsou součástí hodnocení dodavatele a rozhodování o další spolupráci s dodavatelem.



### 3 Proces vzorkování

Před zahájením schválení prvních vzorků je nutné zajistit, aby byly ukončeny všechny aktivity v rámci plánování procesu a jakosti.

#### 3.1 První vzorek

Prvními vzorky jsou výrobky, které byly vyrobeny a odzkoušeny za sériových podmínek (sériový závod, stroje, zařízení, provozní a zkušební prostředky, podmínky opracování).

Pro každý vyrobený první vzorek je nutné doložit protokol, který ověří správnost všech vyrobených rozměrů a dalších požadavků, kladených na tento produkt. Tento protokol je dodáván společně s prvním vzorkem. V případě neshodného vzorku je nutno postupovat dle bodu 1.16. „Zacházení s neshodnými výrobky“

První vzorky se jednoznačně označí za tím účelem předepsaným formulářem [WH-ISIR-notification](#).

Pro identifikaci znaků se používají shodná čísla ve zprávě o prvním vzorku ([WH-ISIR](#)) a i v dodaném aktuálním výkrese schváleným ze strany W&H.

Konstrukční skupiny, které jsou vyráběny podle konstrukce W&H, se včetně svých jednotlivých dílů podrobí zkoušce prvních vzorků a předloží se W&H, pokud byly poskytnuty příslušné výkresy.

Pro produkty, které jsou založeny na konstrukcích dodavatele, jsou dodavatelé povinni ovzorkovat konstrukční skupiny a takto předložit společnosti W&H. První ovzorkování je nutné rovněž provést pro jednotlivé díly a případně podřízené konstrukční skupiny. V případě potřeby je nutné poskytnout společnosti W&H náhled do této dokumentace.

W&H je oprávněna později reklamovat odchylky od specifikací W&H, které nebyly zjištěny v procesu ovzorkování.

#### 3.2 Podněty pro první ovzorkování

Dodavatel je obecně povinen provést interní ovzorkování u níže uvedených případů. Pokud je ze strany W&H k dispozici objednávka na první ovzorkování, je nutné dodat níže popsané podklady. Proces ovzorkování je nutný tehdy, pokud u dodavatelů nebo subdodavatelů dojde k jedné z následujících změn, ledaže by toto bylo s vedením jakosti u W&H dohodnuto jinak:

- Pokud je produkt objednán poprvé
- Po změně produktu (změna výkresu) u všech tímto dotčených znaků
- Po přerušení dodávky nebo výroby v délce trvání více než 2 roky
- Po přechodu na jiný materiál
- Po změně subdodavatele
- V případě změn výrobního procesu nebo procesních parametrů, které mají vliv na funkci, spolehlivost nebo další zpracování.
- V případě změny výrobního postupu

- V případě změny výrobních zařízení, rovněž tvarovacích zařízení (např. lící, vysekávací, válcovací, kovářské, lisovací nástroje; v případě většího množství forem, resp. mnohonásobných forem pro každé hnízdo zvlášť)
- Po přemístění výrobních závodů
- V případě změn konstrukce, které se týkají vzhledu produktů, i když proto není k dispozici žádná zvláštní specifikace (např. haptika, povrch, barva, zápach atd.)

Výjimky v postupu a rozsahu jsou dovoleny pouze po dohodě s vedení kvality W&H v následujících případech:

- Přerušení dodávek nebo přerušení výroby v délce trvání více než 2 roky
- Minimální série
- Normované a katalogové díly
- Náhradní díly
- Široké díly, pokud pracovní šířka byly úspěšně ovzorkována

### 3.3 Zpráva o prvním vzorku (Initial Sample Inspection Report ISIR)

Dokumentace prvních vzorků včetně titulní strany zprávy o prvních vzorcích se dodává současně s prvními vzorky a dodatečně se zašle v podobě mailu na adresu [ISIR-WHL@wuh-group.com](mailto:ISIR-WHL@wuh-group.com) pro výrobu v Lengerichu, resp. [ISIR-WHM@wuh-group.com](mailto:ISIR-WHM@wuh-group.com) pro výrobu v Prostějově.

Chybějící, vadná, neúplná nebo opožděná dokumentace prvních vzorků se v plnění dodavatele hodnotí jako problém a vede k reklamaci ze strany W&H.

### 3.4 Odchyłky u prvních vzorků

Díly prvních vzorků se se zprávou o prvních vzorcích smí zaslat pouze tehdy, pokud byly splněny všechny specifikace. V případě odchylky si příslušný dodavatel musí předem vyžádat písemné svolení ze strany W&H. Za tím účelem se použije dokument [WH-NCR](#). Písemné svolení WH-NCR se připojí k podané dokumentaci prvních vzorků. Navíc je nutné přiložit k dodaným komponentům i písemné schválení WH-NCR jak k dodacím dokumentům, tak také prostřednictvím formuláře [WH-NCR-notification](#).

Společně s WH-NCR je nutné připojit i kompletně vyplněný formulář [WH-A4](#). Dodávka s odchylkou, ke které není dodán žádný schválený WH-NCR, vede k reklamaci.

### 3.5 Zpráva o materiálových údajích

V případě zákonných povinností hlášení (např. REACH) se musí všechny produkty dodané společnosti W&H opatřit materiálovými údaji.

## 4. Požadavky na sériovou výrobu

Jakmile byl úspěšně validován proces prvního ovzorkování, začne fáze sériové výroby.

V tomto stádiu existuje množství požadavků, které musí být zcela známy dodavatelům a jejich subdodavatelům a které musí být splněny. Nejdůležitější témata této fáze jsou popsána dále.

### 4.1 Informační povinnost

Jakmile dodavatelé identifikují možné problémy s ohledem na bezpečnost, kvalitu nebo zásobování, musí neprodleně informovat společnost W&H a třetí osoby zúčastněné v dodacím řetězci ve vztahu k W&H.

### 4.2 Klasifikace reklamací

Reklamáce jakosti jsou takovými reklamacemi, které neodpovídají specifikaci, specifikaci ohledně balení nebo dohodnutému rozsahu dokumentace. U W&H jsou reklamáce klasifikovány podle jejich dopadu následujícím způsobem.

- QA (major issue): Významné reklamáce
  - Reklamáce jakosti ovlivňuje výrobu W&H (zastavení). Konstrukční díly nelze použít.
  - Reklamáce jakosti ovlivňuje zákazníka společnosti W&H (např. dodací množství nebo termín k zákazníkovi nebo reklamáce zákazníka před zahájením výroby).
  - Reklamáce v rámci záruky, dodavatelem způsobené reklamáce v poli, zákazník reklamoval u společnosti W&H.
- QB (minor issue): Bezvýznamné reklamáce
  - Reklamáce jakosti neovlivňuje výrobu W&H.
  - Konstrukční díly lze používat po třídění a dodělání.
  - Konstrukční díly nejsou nutně zapotřebí nebo konstrukční díly se používají s odchylkou konstrukčního dílu.

### 4.3 Zpracování reklamací

Hlášení a zpracování reklamací se provádí především pomocí portálu pro dodavatele, alternativně mailem.

Od okamžiku objevení musí dodavatelé zajistit, aby společnosti W&H nebyl expedován neproověřený materiál. Dalšími nutnými okamžitými opatřeními může být:

- 100%-ní kontrola před expedicí u dodavatelů
- Třídění u dodavatelů nebo u W&H ze strany dodavatelů nebo pověřenými třetími osobami
- Dodělavka nebo okamžitá náhradní dodávka (ze strany dodavatelů nebo pověřenými třetími osobami)

Status okamžitých opatření musí být společnosti W&H nahlášen nejpozději do dvou pracovních dnů. Vyplněný formulář na řešení problémů [WH-A4](#) musí být W&H

poskytnut nejpozději do 10 pracovních dnů. V daném případě lze po konzultaci mezi dodavateli a oddělením kvality dodavatele u W&H dohodnout jiné termíny. V oprávněných případech vyžaduje W&H vytvoření zprávy 8D [WH-8D](#).

V naléhavých případech nebo pokud je dodavatel v prodlení se splněním jemu náležejících povinností, je W&H oprávněna nechat odstranit závady na jeho náklady sama nebo třetí osobou nebo zajistit náhradu. Dodavatel bude o tomto informován.

W&H si v případě oprávněných reklamací vyhrazuje právo fakturovat vícenáklady spojené se zpracováním reklamace, tříděním, demontáží, montáží, doděláním, dopravným dodavatelům jako původcům těchto nákladů.

Dodavatelé si smí naopak vyhradit právo fakturovat společnosti W&H svoje vícenáklady, pokud je prokázáno a ze strany W&H potvrzeno, že W&H je původcem příslušné reklamace.

#### **4.4 Měření a zlepšení kvalitního plnění ze strany dodavatele**

W&H vyžaduje od svých dodavatelů dosažení stavu nulové chyby, jakož i 100%-ní spolehlivosti dodávek a udržení tohoto stavu.

W&H nepřetržitě kontroluje a sleduje výkony v rámci dodacího řetězce na základě výkonnostních ukazatelů (indikátory Key-Performance, KPI). W&H vyhodnocuje tyto KPI pro:

- umožnění srovnání mezi plněními a výkony různých dodavatelů, rovněž jako kritérium pro budoucí volbu dodavatele
- odvození strategií a iniciativ nutných pro rozvoj dodavatele
- nepřetržité zlepšování kvality dodávek

Výkonnostní údaje dodavatelů jsou ze strany W&H měsíčně aktualizovány v portále pro dodavatele a dodavatel je zde může vyvolat.

Status výkonu dodavatelů se zohlední v případě budoucích rozhodnutí o pořízení.

Tento navíc slouží k objevení potenciálů nepřetržitého zlepšování. Pokud se údaje pohybují delší dobu bez viditelného zlepšení v neakceptovatelném pásmu, může toto vést k vyloučení příslušného dodavatele, viz kapitola 1.17.

#### **4.5. Odchylky u sériových dílů**

Analogicky jako v kapitole 3.4 je nutné si v případě odchylek od specifikace zásadně před expedicí vyžádat schválení. Za tím účelem se použije požadovaný formulář [WH-NCR](#).

Písemné svolení WH-NCR se přiloží jak k dodacím dokumentům, tak i dodatečně prostřednictvím formuláře [WH-NCR-notification](#) ke konstrukčnímu dílu.

Dodávka s odchylkou, pro kterou není k dispozici schválený WH-NCR, vede k reklamaci. S WH-NCR se odevzdá zcela vyplněný formulář [WH-A4](#). Dodávka s odchylkou, ke které není dodán žádný schválený WH-NCR, vede k reklamaci.

Odlišný materiál lze dodávat pouze po předchozím písemném svolení ze strany W&H.

## **5 Specifické dodatečné požadavky na elektronické komponenty**

### **5.1. Oznámení o změně**

Dodavatelé, kteří vyvíjejí, vyrábějí, montují elektronické komponenty nebo tyto zkouší, musí společnost W&H informovat o všech změnách, které by mohly mít dopad na vlastnosti a použitelnost jejich produktů, resp. procesů pro W&H. Informace ohledně změny se W&H předloží prostřednictvím požadovaného formuláře [WH-ECR](#). Musí se oznámit změny u software, které ve vztahu k předchozí verzi nejsou funkčně kompatibilní nebo nejsou kompatibilní se staršími verzemi (informační povinnost).

### **5.2. Funkční bezpečnost u software**

Pokud je v dodávce obsažena bezpečnostně relevantní elektronika nebo software, musí být proces vývoje proveden v souladu s aktuálním stavem techniky a musí splňovat požadavky plynoucí z IEC DIN EN 61508 a EN ISO 13849.

Požadavky potřebného bezpečnostního stupně (např. SIL, ASIL atd.) jsou zakotveny v příslušné specifikaci. Bezpečnostní koncept se zadáními ohledně designu software a implementace se odsouhlasí s W&H.

### **5.3 Komponenty s integrovaným software**

V případě změn provedených u integrovaného software pro komponenty (firmware) platí rovněž postup popsáný v bodě 5.1 (Oznámení o změně).

### **5.4 Cybersecurity**

Pokud je v dodávce obsažena elektronika nebo software, musí být zajištěno, aby byl znemožněn nezajištěný přístup k údajům a službám společnosti W&H. Potřebnou ochranu přístupu lze provést během výroby a dopravy za podpory software a hardware. Kromě toho je nutné zajistit všechna relevantní výrobní zařízení dodavatelů a jejich infrastruktury IT, a to minimálně podle požadavků W&H. Bezpečnostní koncept je nutné odsouhlasit mezi W&H a dodavateli a musí být schválen.

## 6 Formuláře

<u>WH-8D</u>	8D-Report
<u>WH-A4</u>	Formulář na řešení problémů (A4 Onepager)
<u>WH-NCR</u>	Žádost o odchylku (Non Conformity Request)
<u>WH-NCR-notification</u>	WH-NCR-list označení (Non Conformity Request Notification)
<u>WH-ECR</u>	Žádost o změnu (Engineering Change Request)
<u>WH-ISIR</u>	Zpráva o prvním vzorku (Initial Sample Inspection Report)
<u>WH-ISIR-notification</u>	WH-ISIR-list označení (Initial Sample Inspection Report)

## 7      **Glosář**

- **FMEA Analýza možného výskytu a vlivu vad**

Analýza možného výskytu a vlivu vad je preventivní metodou kvality, kterou se již v časně vývojové fázi hodnotí možné vady podle jejich dopadu/významu a jejich pravděpodobnosti výskytu a objevení. Z toho jsou odvozována opatření, která snižují riziko kvality.

- **ISIR - Initial Sample Inspection Report (Zkušební zpráva z prvního ovzorkování)**

- **KPI Indikátory Key-Performance**

KPI jsou indikátory, které jsou zjišťovány jednou měsíčně a jsou porovnávány s horní mezní hodnotou. Pokud se identifikátor nachází delší období nad horní mezní hodnotou, může to být signál toho, že procesy vykazují vady. Z toho je nutné odvodit opatření pro zlepšení daného stavu. Možností pro určení opatření je analýza příčin podle metody 8D.

- **PLP - Plán řízení výroby**

Plán řízení výroby definuje pro produkt nebo skupinu produktů, které produktové a procesní znaky ve výrobním procesu jsou důležité a jak jsou tyto sledovány. Zde se na straně druhé reguluje, co se provede, pokud tyto znaky nejsou OK. Obsahy PLP jsou mimo jiné zkušební a měřicí metoda, velikost namátkových zkoušek a četnost, reakční plán a nápravná opatření.

- **SPC (Statistical Process Control) a regulační karty kvality**

Regulační karty kvality jsou používány k vyhodnocení zkušebních dat. Prioritou je přitom časová stabilita procesu. Toto je graficky znázorněno mezemi zásahu a lze včas identifikovat daný trend. Statistické řízení procesu (SPC) slouží k zlepšení výrobních procesů na základě statistických metod a postupů.

- **Subdodavatel:** společnost, která dodává výrobek, nebo produkt dodavatelům společnosti W&H

- **WH-A4      Formulář na řešení problémů (A4-Onepager)**

WH-A4 formulář na řešení problémů vychází z A3 listu na řešení problémů z Lean-Production a 8D-formuláře. Znázorňuje výsledky používané metody řešení problémů na jedné straně (DIN-A4). Součástí této pragmatické metody je popis vady, okamžitá opatření, základní analýza příčin (výskyt, neobjevení, systémové závady) a nápravná opatření.

- **WH-QD20      Směrnice globální kvality dodávek W&H (Quality Directive)**





**WINDMÖLLER & HÖLSCHER**

---

**Windmüller & Hölscher KG**

Postfach 1660 · 49516 Lengerich · Deutschland

Tel.: +49 5481 14-0 [info@wuh-group.com](mailto:info@wuh-group.com) · [www.wh.group](http://www.wh.group)