



Ingenieurbüro Kleen & Partner
Münsterstr.5
D-59065 Hamm

Dokumentation

Grobkonzept

CAD-Integration

BIM

Planungstools

Produkt-Konfiguratoren

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	6
2. EINLEITUNG	7
2.1 MANAGEMENT SUMMARY	7
2.2 STAND ZU PROJEKTBEGINN	8
2.2.1 <i>Was ist bisher geschehen?</i>	8
2.3 BEREITGESTELLTE UNTERLAGEN DURCH DEN KUNDEN.....	9
2.4 WORKSHOP PLANUNGSTOOLS & CAD-INTEGRATION	10
2.5 DIGITALISIERUNG	12
2.5.1 <i>Aktueller Markt, Partner und Mitbewerber</i>	14
2.6 DIGITALE SICHT AUF KUNDEN-PRODUKTE.....	16
2.7 PRODUKTPROZESS REALE UND DIGITALE PRODUKTE.....	19
2.8 NUTZEN VON CAD-INTEGRATION UND BIM-INTEGRATION	25
2.9 NUTZEN VON PLANUNGSTOOLS UND PRODUKT-KONFIGURATOREN	27
3. STRATEGISCHE ZIELE	30
3.1 ALLGEMEINES	31
3.2 FAZIT.....	32
3.3 SWOT	33
3.3.1 <i>Stärken</i>	34
3.3.2 <i>Schwächen</i>	34
3.3.3 <i>Chancen</i>	35
3.3.4 <i>Risiken</i>	35
3.3.5 <i>Fazit</i>	36
4. CAD/BIM	38
4.1 ZIELGRUPPE.....	38
4.2 AUSWAHL CAD-ANBIETER.....	39
4.3 CAD-PLUGINS	41
4.4 CAD-ADDONS	41
4.5 CAD-SYSTEME.....	42
4.6 REVIT-ADDON	44
4.7 BIM.....	46
4.7.1 <i>Was ist BIM?</i>	47
4.7.2 <i>Vorteile BIM für den Kunden</i>	52
4.8 ANFORDERUNGEN CAD/BIM	53
4.9 BIM-FAKTEN.....	55
4.10 FAZIT	59
5. PRODUKT-SOFTWARE	62
5.1 ALLGEMEINES	62
5.1.1 <i>Vorhandene Planungstools</i>	66
5.1.2 <i>Vorhandene Produkt-Konfiguratoren</i>	68
5.6 ZUSAMMENFASSUNG	70
5.6.1 <i>Allgemein</i>	71
5.6.2 <i>Umgang mit abzulösenden Systemen</i>	74
5.6.3 <i>Fazit</i>	78

6. PROJEKT-MANAGER.....	83
6.1 AUFGABEN	87
6.2 BESCHREIBUNG	89
6.3 NUTZEN DES PROJEKT-MANAGERS	91
7. PRODUKTDATEN	95
8. ARCHITEKTUR	99
8.1 MIDDLEWARE.....	105
8.1.1 <i>Import-Tool-Daten</i>	108
8.1.2 <i>Logiken-Bereich</i>	112
8.1.3 <i>BIM-Koordinator</i>	114
8.1.4 <i>Import-Tool-Sprachen</i>	118
8.1.5 <i>Darstellung Middleware komplett</i>	121
8.1.6 <i>Techniken</i>	123
9. SONSTIGES ALLGEMEINES	126
10. BEANTWORTUNG GESTELLTER FRAGEN	129
10.1 WEITERENTWICKLUNG PLANUNGSTOOLS UND CAD-INTEGRATION	131
10.2 ZUKÜNFTIGE ANWENDUNGEN UND PROGRAMMIERUNG VON PRODUKTEN	133
10.2.1 <i>Workflow neue Produkte</i>	135
10.2.2 <i>Zukünftige Programmierung von Produkten</i>	139
10.3 PLANUNGSTOOLS ALS STAND-ALONE UND ALS CAD-PLUGIN	141
10.4 CAD-INTEGRATION KATALOG PRODUKT-KONFIGURATOR RAUMBUCH	145
10.5 WORKFLOW CAD-INTEGRATION	148
10.6 BASIS/ARCHITEKTUR BEREITSTELLUNG SCHEMAS	149
10.7 BEREITSTELLUNG VON LOGIKEN/ZEICHNUNGEN/SCHEMAS	149
10.8 AKTUALISIERUNG VON BIM-DATEN	150
10.9 AKTUALISIERUNG VON DATEN.....	150
10.10 ANPASSUNG PIM-/ONLINE-UMGEBUNG UND SCHNITTSTELLEN	151
10.11 THEMENBLÖCKE/ETAPPEN	151
10.12 KOSTEN THEMENBLÖCKE/ETAPPEN	152
10.13 KONKRETE SCHRITTE PRODUKT-KONFIGURATOREN	153
11. RESÜMEE.....	155
11.1 AUSSAGEN.....	155
11.2 ERLÄUTERUNG	156
12. ROADMAP	157
13. NEXT STEPS.....	159
14. ANHANG.....	160
14.1 OPTIMALER PROJEKTABLAUF	161
14.2 PROJEKTSTRUKTURPLAN DES WORKSHOPS.....	163