

4.1 Pianotechnicus

Algemene informatie

Context van de uitstroom	De pianotechnicus werkt in en vanuit een pianotechnisch bedrijf. Hij werkt zowel in de werkplaats van het bedrijf als bij klanten aan huis. Klanten zijn zowel particuliere klanten als muziekscholen, conservatoria, theaters en muziekcentra.																																														
Typerende beroepshouding	De pianotechnicus dient te beschikken over een goed (muzikaal) gehoor en een behoorlijk technisch inzicht. Hij is in staat de eigen werkzaamheden efficiënt te plannen en uit te voeren. Hij moet zich goed kunnen concentreren en flexibel kunnen inspelen op onverwachte situaties. De pianotechnicus is sociaal vaardig en integer en heeft een commerciële attitude.																																														
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 3																																														
Rol en verantwoordelijkheden	De pianotechnicus heeft de rol van vakman. Hij is zelf verantwoordelijk voor het genereren, plannen en aanpakken van werkzaamheden en het vaktechnisch adviseren hierover aan klanten. Hij voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit. Klanten moeten kunnen vertrouwen op het vakmanschap van de pianotechnicus. Hij legt voor zijn werkzaamheden verantwoording af aan zijn leidinggevende.																																														
Complexiteit	De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in: de grote diversiteit aan instrumenten waar de pianotechnicus in zijn werkzaamheden geconfronteerd wordt; de wisselende omstandigheden waaronder m.n. bij klanten aan huis gewerkt wordt (omgevingslawaai, spelende kinderen, wisselende temperaturen); de noodzaak trefzeker te stemmen, om de stabiliteit van het instrument te behouden; de vragen die klanten vaak over hun instrument hebben en de noodzaak klanten in begrijpelijke taal te informeren over complexe zaken; het plannen en uitvoeren van werkzaamheden op een groot aantal verschillende locaties; de verscheidenheid aan mogelijke oorzaken van problemen met en niet optimaal functioneren van instrumenten. Werk waarin eigen inzicht en het combineren van standaardwerkwijzen van belang is de specialistische kennis en vaardigheden die nodig zijn voor de beroepsuitoefening																																														
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																														
Branche vereisten	Nee																																														
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt.</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>						Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C2						C1						B2	x	x				B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																										
C2																																															
C1																																															
B2	x	x																																													
B1	x	x	x	x	x																																										
A2	x	x	x	x	x																																										
A1	x	x	x	x	x																																										

Moderne vreemde taal					
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven
C2					
C1					
B2					
B1	x	x			
A2	x	x	x	x	x
A1	x	x	x	x	x

Rekenen en wiskunde				
	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
Z2				
Z1				
Y2				
Y1	x		x	
X2	x	x	x	x
X1	x	x	x	x

2.1 Pianotechnicus

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels

Proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
1.1	Afspraken plannen en bezoek voorbereiden										X		X						X	X							
1.2	Piano of vleugel demonteren en monteren											X	X							X	X						
1.3	Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen					X						X									X						
1.4	Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen											X	X							X	X						
1.5	Piano of vleugel stemmen	X										X	X							X	X						
1.6	Klanten adviseren					X			X	X									X								
1.7	Werkzaamheden administreren										X																

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.1 werkproces: Afspraken plannen en bezoek voorbereiden			
Omschrijving	De pianotechnicus maakt (veelal telefonisch) afspraken met klanten voor het uitvoeren van stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels bij de klant. Hij plant deze afspraken in en registreert deze. Voordat hij naar zijn klanten toegaat, bereidt hij zich voor door de opdracht van de klant door te nemen en de benodigde gereedschappen, hulpmiddelen en materialen te verzamelen.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Een aaneensluitende planning, waarbij de duur van de afspraken afgestemd is op de ingeschatte werkzaamheden, waarbij de dagen efficiënt gevuld zijn en de afspraken efficiënt in een route gepland staan. • Een voorbereide afspraak. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert accuraat de gemaakte afspraak met de klant, de opdracht en eventuele wensen en bijzonderheden van de klant, zodat de gemaakte afspraak voorbereid kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Aard van en de benodigde tijd voor stem- en onderhoudswerkzaamheden • Benodigde gereedschappen, hulpmiddelen en materialen voor stem- en onderhoudswerkzaamheden • Moderne vreemde taal • Planning in tijd en route kunnen maken • Planning van stem- en onderhoudswerkzaamheden • Telefoongesprek voeren
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> • Geschikte materialen en middelen kiezen 	Neemt de opdracht door en verzamelt de benodigde materialen en gereedschappen voor de uitvoer van de geplande stem- en onderhoudswerkzaamheden, zodat hij deze werkzaamheden voorbereid bij de klant kan uitvoeren.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.1 werkproces: Afspraken plannen en bezoek voorbereiden			
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> • Behoeften en verwachtingen achterhalen 	Vraagt bij het maken van de afspraak naar de wensen van de klant en eventuele bijzonderheden, zodat hij een inschatting kan maken van de benodigde tijd en materialen voor de stem- en onderhoudswerkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> • Activiteiten plannen • Tijd indelen 	Schat op basis van de informatie van de klant realistisch de benodigde tijd in en plant vervolgens de afspraak efficiënt en realistisch, zodat een aaneensluitende planning ontstaat.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.2 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren			
Omschrijving	De pianotechnicus haalt voor aanvang van de stem- en onderhoudswerkzaamheden de kastonderdelen van de piano/vleugel zover uit elkaar dat stem- en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden . Na het stemmen of het verrichten van onderhoudswerkzaamheden zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De kastonderdelen van de piano/vleugel zijn op veilige en ergonomische wijze gedemonteerd en zijn onbeschadigd. • De kastonderdelen van de piano/vleugel zijn op veilige en ergonomische wijze gemonteerd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en verwijdert bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden .	<ul style="list-style-type: none"> • Demontage en montagegereedschappen , hulpmiddelen en technieken • Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel • Hanteren van demontage en montagegereedschappen en hulpmiddelen • Opbouw van piano's en vleugels • Toepassen van demontage en montagetechnieken • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.2 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en hulpmiddelen, die bedoeld zijn om kastonderdelen van de piano/vleugel te demonteren en te monteren, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen en hulpmiddelen en gebruikt deze gereedschappen en hulpmiddelen op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de kastonderdelen van de piano/vleugel te demonteren en te monteren op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen en het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.3 werkproces: Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen			
Omschrijving	De pianotechnicus analyseert de klank en de technische staat van de piano/vleugel aan de hand van een checklist en inventariseert eventuele klachten en wensen van de klant. Op basis hiervan bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren, beoordeelt hij, wanneer van toepassing, de noodzaak en zinvolheid van reparatie/revisie en besluit hij of hij de werkzaamheden direct kan uitvoeren of dat hij een nieuwe afspraak moet maken.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Klank en technische staat zijn geanalyseerd. • Klachten en wensen zijn geïnventariseerd. • De noodzakelijke werkzaamheden en de noodzaak en zinvolheid van reparatie/revisie zijn bepaald. • Het besluit of de werkzaamheden direct uitvoerbaar zijn is genomen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures 	Gebruikt een voorgeschreven checklist, zodat de klank en de technische staat correct geanalyseerd kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Gereedschappen en hulpmiddelen • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Klankanalyse en technische analyse • Moderne vreemde taal • Mogelijke oorzaken van een afwijkende klank en (mechanisch) disfunctioneren • Opbouw van piano's en vleugels • Toepassen van (muzikaal) gehoor • Uitvoeren van klank- en technische analyse • Werkzaamheden en tijd bij oplossing van bepaalde type problemen
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Anderen raadplegen en betrekken 	Raadpleegt bij een (complex) probleem, waar nodig, een meer ervaren of gespecialiseerde collega, zodat hij een correcte inschatting kan maken van de noodzaak en zinvolheid van de reparatie/revisie.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.3 werkproces: Werkzaamheden bepalen en noodzaak van reparatie of revisie beoordelen**

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Analyseert de klank en technische staat op een systematische wijze en inventariseert de eventuele klachten en wensen van de klant, zodat hij de noodzakelijke werkzaamheden en de noodzaak en zinvolheid van de reparatie/revisie kan bepalen en zodat hij kan besluiten wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
----------------------------	--	--	--

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.4 werkproces: Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen			
Omschrijving	De pianotechnicus maakt de piano/vleugel schoon en stofvrij. Vervolgens verricht hij het onderhoud aan onder andere het mechaniek, klavier, demper- en pedaalmechanisme en verhelpt hij de kleine problemen, zoals een stroef lopende toets, een kapotte snaar of een slecht functionerende pedaal . Hij verricht deze werkzaamheden wanneer deze binnen het tijdsbestek van de afspraak gedaan kunnen worden. Na afloop controleert hij of de kleine problemen verholpen zijn en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De onderhoudswerkzaamheden zijn adequaat en op veilige en ergonomische wijze verricht. • De kleine problemen zijn adequaat en op veilige en ergonomische wijze verholpen. • De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze, verwijdert bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel • Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en technieken voor de meest voorkomende werkzaamheden • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Opbouw van piano's en vleugels • Oplossingen voor de meest voorkomende kleine problemen • Toepassen van technieken voor onderhoudswerk en kleine problemen • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, milieu, werkhouding en arbeidsomstandigheden

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.4 werkproces: Onderhoudswerkzaamheden verrichten en kleine problemen verhelpen			
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano of vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	Gebruikt gereedschappen, hulpmiddelen en materialen, die bedoeld zijn voor de betreffende werkzaamheden, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en gebruikt deze gereedschappen, hulpmiddelen en materialen op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hanteert methoden en technieken om onderhoudswerkzaamheden te verrichten en kleine problemen te verhelpen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.5 werkproces: Piano of vleugel stemmen			
Omschrijving	De pianotechnicus stemt de piano/vleugel op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De piano/vleugel is op efficiënte en ergonomische wijze gestemd volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant. • De piano/vleugel is onbeschadigd. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> • Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten 	Stopt met het stemmen van snaren wanneer hij besloten heeft dat de stemming goed is, zodat het stemmen van het instrument efficiënt, in zo min mogelijk handelingen, uitgevoerd wordt.	<ul style="list-style-type: none"> • Geldende normen en kwaliteitsstandaarden voor een goed gestemde piano/vleugel • Stemgereedschappen en stemapparatuur • Stemmen • Stemprocedure • Stelsystemen • Toepassen van (muzikaal) gehoor • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, gebruikt, waar mogelijk, gehoorbescherming, zodat de gezondheid van de pianotechnicus gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert consequent de stemkwaliteit door middel van het verrichten van tussen- en eindcontroles en herstelt fouten totdat het instrument volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden gestemd is.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels**1.5 werkproces: Piano of vleugel stemmen**

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en materialen, die bedoeld zijn om te stemmen, op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te stemmen op zorgvuldige en systematische wijze, zodat het instrument volgens de geldende norm en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels

1.6 werkproces: Klanten adviseren

Omschrijving	De pianotechnicus geeft de klant informatie en advies over het onderhouden, stemmen, repareren/reviseren van de piano/vleugel. Ook geeft hij informatie en advies over extra's, zoals luchtvochtigheidsmeters, krukjes en metronomen.		
Gewenst resultaat	Een duidelijk, deskundig, betrouwbaar advies, dat afgestemd is op de behoefte van de klant, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat onderhouden, stemmen, repareren/reviseren en de producten koopt bij de pianotechnicus.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none"> Informatie achterhalen 	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie en revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij een deskundig advies kan geven.	<ul style="list-style-type: none"> Adviseren Moderne vreemde taal Onderhouden Producten ten behoeve van spelen en onderhoud Repareren Reviseren Stemmen
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> "Klant"-tevredenheid in de gaten houden 	Vraagt de klant of hij tevreden is over het gegeven advies, zodat hij het advies kan aanpassen op de behoefte van de klant.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen 	Onderbouwt het advies met steekhoudende argumenten en benoemt de voor- en nadelen, eventuele risico's en de kosten om de klant integer te sturen in zijn keuze, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen, die interessant is voor de klant én de pianotechnicus.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Presenteren	<ul style="list-style-type: none"> Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen 	Geeft de klant op deskundige en betrouwbare wijze duidelijke informatie, zodat de klant de pianotechnicus zijn piano/vleugel toevertrouwt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Openhartig en oprecht communiceren 	Overlegt met de klant over welke mogelijkheden er zijn voor onderhoud, stemmen, reparatie/revisie en geeft, wanneer nodig, openhartig en oprecht aan dat een reparatie/revisie niet mogelijk of zinvol is, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijkheden.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 1 Verricht stem- en onderhoudswerkzaamheden aan piano's en vleugels			
1.7 werkproces: Werkzaamheden administreren			
Omschrijving	De pianotechnicus registreert, na de uitvoer van de stem- en onderhoudswerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten.		
Gewenst resultaat	Een volledige administratie, die nauwkeurig is bijgehouden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert nauwkeurig de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument, de gemaakte afspraken met de klant, de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten, zodat een volledige administratie wordt bijgehouden.	<ul style="list-style-type: none"> Boekhoudkundige kennis Kennis van de meest gebruikte systemen voor administratie Omgaan met administratiesystemen

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

Proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y		
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen		
Werkprocessen																												
2.1	De technische staat analyseren					X						X										X						
2.2	Overleggen over wensen en mogelijkheden					X						X			X													
2.3	Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie								X	X		X			X					X								
2.4	Offerte opstellen								X	X	X																	
2.5	Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden										X	X						X										
2.6	Piano of vleugel demonteren en monteren											X	X							X	X							
2.7	Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren					X						X	X	X						X	X							
2.8	Piano of vleugel stemmen	X										X	X							X	X							

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
2.9	(Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren											X									X	X					
2.1 0	Werkzaamheden administreren										X																

Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Pianotechnicus

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.1 werkproces: De technische staat analyseren			
Omschrijving	De pianotechnicus analyseert de technische staat van een piano/vleugel door verschillende testen uit te voeren en volgt hierbij een checklist. Op basis hiervan en op basis van de mogelijkheden van de piano/vleugel bepaalt hij de noodzakelijke werkzaamheden om de piano/vleugel optimaal te laten functioneren.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Technische staat is geanalyseerd. • De noodzakelijke werkzaamheden zijn bepaald. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform voorgeschreven procedures 	Gebruikt bij de analyse een voorgeschreven checklist, zodat hij de technische staat correct kan analyseren.	<ul style="list-style-type: none"> • Checklist • Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen • Globale marktwaarde van de verschillende piano's en vleugels • Hanteren van de checklist • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Moderne vreemde taal • Mogelijkheden van verschillende piano's en vleugels • Opbouw van piano's en vleugels • Symptomen van bepaalde type problemen • Toepassen van (muzikaal) gehoor • Uitvoeren van technische analyse • Verschillende testen • Werkzaamheden en tijd bij oplossing van bepaalde type problemen

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.1 werkproces: De technische staat analyseren

Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	Raadpleegt bij een (complex) probleem, waar nodig, een meer ervaren of gespecialiseerde collega, zodat hij een correcte inschatting kan maken van de noodzakelijke werkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Analyseert op systematische wijze de technische staat van de piano/vleugel, zodat hij op basis van deze resultaten en de mogelijkheden van de piano/vleugel op deskundige wijze de noodzakelijke werkzaamheden kan bepalen.	<ul style="list-style-type: none">Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.2 werkproces: Overleggen over wensen en mogelijkheden			
Omschrijving	De pianotechnicus achterhaalt bij de klant diens wensen en mogelijkheden met betrekking tot reparatie/revisie. Hij bepaalt de mogelijke opties van reparatie/revisie op basis van deze inventarisatie, de noodzakelijke werkzaamheden, mogelijkheden en waarde van de piano/vleugel. Hij informeert de klant hierover door de voor- en nadelen, eventuele risico's, tijd en kosten te benoemen en geeft, wanneer nodig, aan dat een reparatie/revisie, gezien de wensen en mogelijkheden van de klant, niet realistisch is.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De mogelijke opties van reparatie/revisie zijn bepaald. • Openhartige en oprechte bespreking, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijke opties van reparatie/revisie. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none"> • Informatie achterhalen 	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie/revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij deskundig de mogelijke van de opties van reparatie/revisie kan bepalen.	<ul style="list-style-type: none"> • Materiaal waarvan piano's en vleugels zijn opgebouwd • Moderne vreemde taal • Opbouw van piano's en vleugels • Prijs van (gebruikte) onderdelen en materialen • Reparatie- en revisiemogelijkheden werkzaamheden, werkvolgorde en tijd om bepaalde type problemen op te lossen • Symptomen van bepaalde type problemen
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> • Afstemmen • Openhartig en oprecht communiceren 	Overlegt met de klant de mogelijke opties van reparaties/revisies en geeft, wanneer nodig, openhartig en oprecht aan dat een reparatie/revisie niet mogelijk en zinvol is, zodat de klant een duidelijk beeld heeft van de mogelijke opties van reparatie/revisie.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Bepaalt de mogelijke opties van reparatie/revisie op basis van de wensen en mogelijkheden van de klant en op basis van de noodzakelijke werkzaamheden, de mogelijkheden en de waarde van de piano/vleugel, zodat hij voorbereid het overleg in kan gaan.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.3 werkproces: Klanten informeren en adviseren over reparatie of revisie			
Omschrijving	De pianotechnicus adviseert de klant op basis van het gewenste resultaat, het beschikbare budget en de waarde van de piano/vleugel over de meest optimale aanpak van reparatie/revisie. Daarbij informeert hij de klant ook over de eventuele risico's.		
Gewenst resultaat	Een duidelijk, deskundig en betrouwbaar advies, dat afgestemd is op de behoefte van de klant, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren bij de pianotechnicus.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Onderzoeken	<ul style="list-style-type: none"> Informatie achterhalen 	Verzamelt informatie over nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden in reparatie/revisie door vakliteratuur te lezen, beurzen te bezoeken en seminars te volgen, zodat hij een deskundig advies kan geven.	<ul style="list-style-type: none"> Adviseren Gesprekken voeren Moderne vreemde taal
Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	<ul style="list-style-type: none"> "Klant"-tevredenheid in de gaten houden 	Vraagt de klant of hij tevreden is over het gegeven advies, zodat hij het advies kan aanpassen op de behoefte van de klant.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Overtuigen en beïnvloeden	<ul style="list-style-type: none"> Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen 	Onderbouwt het advies met steekhoudende argumenten en benoemt de voor- en nadelen, eventuele risico's en de kosten om de klant integer te sturen in zijn keuze, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen, die interessant is voor de klant én de pianotechnicus.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Presenteren	<ul style="list-style-type: none"> Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen 	Geeft de klant op deskundige en betrouwbare wijze duidelijke informatie, zodat de klant de pianotechnicus zijn piano/vleugel toevertrouwt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Bepaalt de meeste optimale aanpak van reparatie/revisie op zo'n manier dat deze is afgestemd op het gewenste resultaat, het beschikbare budget en de waarde van de piano/vleugel.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.4 werkproces: Offerte opstellen			
Omschrijving	De pianotechnicus stelt een offerte op voor de gekozen aanpak van reparatie/revisie. Hij verzamelt informatie over prijzen, levertijden bij de leveranciers en reparatietijden bij de bedrijven, die deelreparaties uitvoeren. Hij maakt een calculatie op basis van deze prijzen, de ingeschatte werkzaamheden, tijd en materialen. Hij verwerkt de kosten en de duur van de reparatie/revisie en de plaats waar de reparatie/revisie uitgevoerd wordt in de offerte. Hij licht de offerte toe aan de klant.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Een logisch opgebouwde offerte met correcte en accuraat verwerkte gegevens. • Een deskundige calculatie. • Een duidelijke toelichting op de offerte, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren • Structuur aanbrengen 	Formuleert de offerte op zo'n manier dat de structuur logisch is, het voorstel van reparatie/revisie, de plaats waar de reparatie/revisie uitgevoerd wordt, de kosten en de duur van de reparatie/revisie helder zijn en alle benodigde gegevens accuraat verwerkt zijn.	<ul style="list-style-type: none"> • Calculeren • Moderne vreemde taal • Offerte opbouw • Tarieven en kosten van arbeidsuren en materiaal • Werkzaamheden en tijd van meest voorkomende reparaties/revisies
Presenteren	<ul style="list-style-type: none"> • Duidelijk uitleggen en toelichten 	Licht de offerte in begrijpelijke woorden toe aan de klant en controleert of de boodschap is overgekomen, zodat de klant een weloverwogen besluit kan nemen of hij wel of niet de piano/vleugel laat repareren/reviseren.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Maakt op basis van de ingeschatte werkzaamheden, tijd en materiaal deskundig een calculatie, zodat er een realistische vergoeding in de offerte staat.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.5 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden voorbereiden			
Omschrijving	De pianotechnicus stelt een plan van aanpak op voor de afgesproken offerte, waarin de technische en logistieke stappen van een reparatie/revisie gepland staan en waaruit duidelijk blijkt wat, hoe, wanneer en door wie uitgevoerd moet worden. Hij bestelt, zonodig, onderdelen en materialen, maakt afspraken met leveranciers, bedrijven, die deelreparaties uitvoeren en regelt, wanneer nodig, het vervoer. Hij stemt deze afspraken op elkaar en op de bedrijfsplanning af. Hij maakt een afspraak met de klant over het moment, waarop de reparatie/revisiewerkzaamheden zullen worden uitgevoerd.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • Een plan van aanpak waarin technische en logistieke stappen efficiënt gepland staan. • Werkzaamheden zijn voorbereid aan de hand van het plan van aanpak. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> • Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert accuraat de activiteiten uit het plan van aanpak, zodat de planning bewaakt kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrijven die deelreparaties uitvoeren • Duur van de werkzaamheden • Leveranciers • Materiaal en onderdelen voor de werkzaamheden • Planning in tijd maken • Telefoongesprek voeren • Volgorde van werkzaamheden
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> • Activiteiten plannen • Tijd indelen 	Maakt afspraken met de klant en bedrijven, die delen van de reparatie/revisie uitvoeren, bestelt onderdelen en materiaal bij de leveranciers en stemt deze afspraken op elkaar en op de bedrijfsplanning af, zodat de werkzaamheden aan de hand van het plan van aanpak voorbereid zijn.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> • Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Maakt een plan van aanpak bij de afgesproken offerte, zodat duidelijk is hoe de reparatie/revisie efficiënt uitgevoerd kan worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.6 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren			
Omschrijving	De pianotechnicus haalt, voor aanvang van de reparatie/revisie, de piano/vleugel zover uit elkaar dat reparatie/revisiewerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden . Na de reparatie/revisie zet hij de verschillende onderdelen weer in elkaar en controleert of alles in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De piano/vleugel is op veilige en ergonomische wijze gedemonteerd en is onbeschadigd. • De piano/vleugel is op veilige en ergonomische wijze gemonteerd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en verwijdert bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Demontage en montagegereedschappen , hulpmiddelen en technieken • Geldende normen voor een technisch goed functionerende piano/vleugel • Hanteren van demontage en montagegereedschappen en hulpmiddelen • Kennis van materialen • Opbouw van piano's en vleugels • Toepassen van demontage en montagetechieken • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert, na afloop van de werkzaamheden, de kwaliteit van de piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.6 werkproces: Piano of vleugel demonteren en monteren

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en hulpmiddelen, die bedoeld zijn om de piano of vleugel te demonteren en te monteren, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen en hulpmiddelen en gebruikt deze gereedschappen en hulpmiddelen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te demonteren en te monteren op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.7 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren			
Omschrijving	De pianotechnicus maakt de piano/vleugel schoon en voert de afgesproken reparatie/revisiewerkzaamheden uit (bijvoorbeeld reparaties aan het klanklichaam of aan het mechaniek). Hij raadpleegt, waar nodig, bij (complexe) reparatie/revisieproblemen meer ervaren of gespecialiseerde collega's. Na afloop controleert hij of reparatie/revisiewerkzaamheden het verwachte resultaat hebben en of de piano/vleugel in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De reparatie/revisieproblemen en -werkzaamheden zijn op veilige en ergonomische wijze adequaat opgelost en uitgevoerd. • De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> • Oplossingen voor problemen bedenken 	Analyseert adequaat het (complexe) reparatie/revisieprobleem, zodat hij het probleem adequaat en efficiënt kan oplossen.	<ul style="list-style-type: none"> • Gereedschappen, hulpmiddelen en materialen • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Moderne vreemde taal • Opbouw van piano's en vleugels • Oplossingen voor de complexe problemen • Problemen oplossen • Technieken voor reparatie/revisiewerkzaamheden • Toepassen van (muzikaal) gehoor • Toepassen van technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden te verrichten • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, milieu, werkhouding en arbeidsomstandigheden

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.7 werkproces: Reparatie- of revisiewerkzaamheden uitvoeren en controleren			
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform veiligheidsvoorschriften Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze, verwijdert en gebruikt bestrijdingsmiddelen op gepaste wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert de kwaliteit van het eigen en uitbestede reparatie/revisiewerk en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doeltreffend gebruiken 	Gebruikt gereedschappen, hulpmiddelen en materialen voor de betreffende reparatie/revisiewerkzaamheden, gebruikt, bij problemen, vindingrijk de beschikbare gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en gebruikt deze gereedschappen, hulpmiddelen en materialen op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken 	Raadpleegt bij (complexe) reparatie/revisieproblemen, waar nodig, collega's, zodat het probleem adequaat en efficiënt opgelost wordt.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	Hanteert methoden en technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden uit te voeren op zo'n manier dat het instrument niet beschadigt en het in samenhang technisch volgens de geldende normen functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.8 werkproces: Piano of vleugel stemmen			
Omschrijving	De pianotechnicus stemt de piano/vleugel na reparatie/revisie op het gehoor (eventueel ondersteund door stemapparatuur). Hij stemt de centrale a (a1) op de gewenste toonhoogte van de klant. Hij brengt de spanning van de snaarsegmenten in evenwicht, zodat de toonhoogte van de snaar niet (te snel) verandert na het stemmen. Hij maakt een verdeling van de intervallen (de temperatuur) op basis van het gekozen stelsysteem. Hij stemt de piano/vleugel consequent uit op basis van deze verdeling, controleert de octaven met de andere intervallen en stemt de koren zwevingloos. Tot slot controleert hij de totale stemming op het gehoor.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De piano/vleugel is op efficiënte en ergonomische wijze gestemd volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant. • De piano/vleugel is onbeschadigd. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Beslissen en activiteiten initiëren	<ul style="list-style-type: none"> • Verantwoordelijkheid nemen voor eigen beslissingen en activiteiten 	Stopt met het stemmen van snaren wanneer hij besloten heeft dat de stemming goed is, zodat het stemmen van het instrument efficiënt, in zo min mogelijk handelingen, uitgevoerd wordt.	<ul style="list-style-type: none"> • Geldende normen en kwaliteitsstandaarden voor een goed gestemde piano/vleugel • Stemgereedschappen en stemapparatuur • Stemmen • Stemprocedure • Stelsystemen • Toepassen van (muzikaal) gehoor • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, gebruikt, waar mogelijk, gehoorbescherming, zodat de gezondheid van de pianotechnicus gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert consequent de stemkwaliteit door middel van het verrichten van tussen- en eindcontroles en herstelt fouten totdat het instrument volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden gestemd is.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.8 werkproces: Piano of vleugel stemmen

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	Gebruikt gereedschappen en materialen, die bedoeld zijn om te stemmen, op zo'n manier dat de piano/vleugel niet beschadigt.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de piano/vleugel te stemmen op zorgvuldige en systematische wijze, zodat het instrument volgens de geldende norm en kwaliteitsstandaarden en naar de wens van de klant gestemd is.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.9 werkproces: (Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren			
Omschrijving	De pianotechnicus levert de onderdelen van de piano/vleugel bij de klant af of laat de gehele piano/vleugel afleveren door de transporteur. Hij controleert ter plekke de piano/de vleugel en checkt de tevredenheid van de klant. Zonodig verricht hij (na enige tijd) nog enkele kleine aanpassingen aan mechaniek en stemming.		
Gewenst resultaat	<ul style="list-style-type: none"> • De piano/vleugel is onbeschadigd en functioneert in samenhang technisch volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden . • De tevredenheid van de klant is gecheckt. 		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Werken conform veiligheidsvoorschriften • Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen 	Tilt en verplaatst de (kastonderdelen van de) piano/vleugel op veilige en ergonomische wijze en staat of zit niet langdurig in eenzelfde houding, zodat de veiligheid en de gezondheid van de pianotechnicus en klant gewaarborgd worden.	<ul style="list-style-type: none"> • Geldende normen en kwaliteitsstandaarden • Gesprekken voeren • Hanteren van gereedschappen en hulpmiddelen • Moderne vreemde taal • Toepassen van de richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden • Toepassen van technieken om reparatie/revisiewerkzaamheden te verrichten • Transportmiddelen • Wettelijke en geldende richtlijnen op het gebied van veiligheid, werkhouding en arbeidsomstandigheden.
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken 	Controleert de kwaliteit van de afgeleverde piano/vleugel en herstelt fouten totdat het instrument in samenhang technisch volgens de geldende normen en kwaliteitsstandaarden en naar wens van de klant functioneert.	<ul style="list-style-type: none"> • Zie de eerste competentie van dit werkproces

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels

2.9 werkproces: (Onderdelen van de) piano of vleugel bij de klant afleveren

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden	Hanteert methoden en technieken om de onderdelen van de piano/vleugel te transporteren op zo'n manier dat de onderdelen niet beschadigen.	<ul style="list-style-type: none">• Zie de eerste competentie van dit werkproces
----------------------------	--	---	--

Kerntaak 2 Verricht reparaties en revisies aan piano's en vleugels			
2.10 werkproces: Werkzaamheden administreren			
Omschrijving	De pianotechnicus registreert, na uitvoer van de reparatie/revisiewerkzaamheden, de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument en de gemaakte afspraken met de klant. Deze informatie gebruikt hij om voorbereid en tijdig een nieuwe afspraak te maken. Daarnaast administreert hij de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten.		
Gewenst resultaat	Een volledige administratie die nauwkeurig is bijgehouden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> Nauwkeurig en volledig rapporteren 	Registreert nauwkeurig de uitgevoerde werkzaamheden, de bijzonderheden van het instrument, de gemaakte afspraken met de klant, de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten, zodat een volledige administratie wordt bijgehouden.	<ul style="list-style-type: none"> Boekhoudkundige kennis Kennis van de meest gebruikte systemen voor administratie Omgaan met administratiesystemen