

# Jazzharmonik – udvidelser, akkordbeliøgheder og stemmeføring

## 1. Dissonans

Jazzharmonik er bl.a. karakteriseret ved brug af manøgetonige akkorder inden for såvel funktionel som modal harmonik - fra firtonige til op til ottetonige. Dissonansbehandlingen bliver inden for jazzharmonik ikke blot et spørgsmål om opbygning og opløsning af spænding samt den lineære realisering heraf (stemmeføring), men også et spørgsmål om brugen af akkordernes iboende dissonans.

### 1.1 Dissonansbehandling

For en lang række af de dissonanser, der optræder i jazzharmonik er det karakteristisk, at de kan opfattes som *emanciperede gennemgangstoner*. Herved forstås gennemgangstoner, der i den musikalske sammenhæng har så stor vægt, at de klangligt kommer til at fungere harmonisk og dermed kommer til at udgøre en akkordtone.

Denne harmoniske problematik ses fx i den ofte omtalte "Tristan" akkord – fra forspillet til Wagners *Tristan og Isolde*, hvor mange diskussioner har udsundet sig over tolkningen af den første klang - se Fig. 1. Spørgsmålet er, om det med \* markerede gis kan forstås som en akkordtone eller et kromatisk forslag med lang varighed til a' - septimen i  $\mathbb{D}_{>5}$ . Den sidste forklaring er vel den mest nærliggende, eftersom klangen ved \* ikke umiddelbart lader sig forklare ud fra en harmonisk analyse, men ikke desto mindre er det netop denne "uforklarlige Tristan-akkord", der har fået den store opmærksomhed<sup>1</sup>.

Fig. 1



a:  $\mathbb{D}_{>5}$  - 7  $\mathbb{D}_7^{5>5}$

Denne tendens ses også ofte i jazzrepertoirets melodik, fx i "Everything happens to me" – se Fig. 2 - hvor melodiens anden tone (d'') udgør et langt forslag til den efterfølgende akkordtone (es''), hvor d'' imidlertid klangligt kan opleves som Cm7-akkordens none – hvilket også afspejles i udgavens becifringsangivelse.

Fig. 2 – *New Real Book s.91*

**Everything Happens To Me**

Music by Matt Dennis  
Lyric by Tom Adair

Med. Ballad A  $\mathbb{C}_{MI}^9$   $\mathbb{F}7$   $\mathbb{D}_{MI}7$   $\mathbb{C}^{\#07}$

I make a date for golf and you can bet your life it rains, I

<sup>1</sup> Jf. Cook, s.218 ff.

I lyset af den traditionelle dissonansbehandling skal det bemærkes, hvorledes nonen i Cm9 akkorden opfattes som blivende opløst *nedadgående*, nemlig til c'' , via es'' , som derved forstås som gennemgangschappée.

Generelt opløses jazzharmonikkens dissonanser nedadgående, idet der består et septiminterval mellem to akkordtoner:

- Septim - i septiminterval til grundtonen
- None - i septiminterval til tert
- 11'er + sus4 - i septiminterval til kvint
- 13'er - i septiminterval til septim

### 1.2 Differentiering af dissonansbegrebet

Det bliver her væsentligt at differentiere intervallernes kvalitet yderligere inden for konsonans/dissonansbegrebet pga. akkordernes iboende dissonans.

I den traditionelle, grundlæggende musikteori opereres skelnes mellem *fuldkomne* og *ufuldkomne* konsonerende intervaller. Nedenstående oversigt omfatter endvidere en differentiering af dissonanserne.

Fig. 3

Konsonans	Fuldkommen	Prim Oktav Kvint Kvart
	Ufuldkommen	Terts (store og små) Sekst (store og små)
Dissonans	Sekundær (mild)	Stor sekund Lille septim Tritonus
	Primær (stærk)	Lille sekund Stor septim Lille none – b9 (ekstra Stærk)

En akkords klanglige kvalitet er bl.a. betinget af forekomsten af ovenstående intervaller – antal samt type.

- Øvelse: Bestem dissonansen i flg. akkorder: Cm7, Cmaj7, C9, Cm9, C7 sus4, C7(9,13).

## 2. Udvidelse af firklange

Inden for jazz- og dermed beslægtet harmonik benyttes i vid udstrækning udvidelsestoner (9, 11 eller 13, evt. i altererede former), ligesom akkordudvidelser ses i andre harmoniske stilarter. Den afgørende egenskab ved udvidelsestonerne er, at de ikke afgørende ændrer akkordens funktion. Udvidelserne kan dels styrke den harmoniske funktion, dels udgøre en klanglig udbygning af akkorden.

Anvendelsen af udvidelsestonerne kan anskueliggøres ved, at firklange i tæt beliggenhed, evt. i omvendning (Fig. 4.a) er placeret over grundtonen i bassen (Fig. 4.b). Grundtonen bliver dermed fordoblet og herved opstår muligheden for at erstatte grundtonen i den tætte, overliggende akkord med nonen, som er nabotone til grundtonen (Fig. 4.c). Også kvinten kan erstattes med en nabotone: tretteneren (Fig. 4.e).

Den over bassen beliggende firklang betegnes en *overbygningsakkord*, der kan være beliggende både tæt (Fig. 4.c) og spredt –fortrinsvis *drop2* (Fig. 4.d+e).

Fig. 4

a)	b)	c)	d)	e)
C <sup>7</sup>	C <sup>7</sup>	C <sup>9</sup>	C <sup>7</sup>	C <sup>13</sup>

## 2.1 Substitution af akkordtoner

Akkorder kan således udvides ved at udskifte en eller evt. flere toner i overbygningsakkorden - toner, der af den ene eller den anden grund kan undværes i den pågældende stemme.

Disse grunde kan være:

- 1) Grundtonen kan undværes i overbygningsakkorden, da den normalt findes i bassen i forvejen (dette giver mulighed for *9 for 1*)
- 2) Kvintten kan undværes – den er så at sige ”indeholdt” i grundtonen, optræder evt. allerede i bassen i form af vekselsbas (Fig. 4.e, her *13 for 5*).
- 3) Meloditonen fordobler tertsen i en mol akkord (fordobling).
- 4) Ønsket om et funktionsskift – fx sus4 i stedet for tertsen i en dominantseptimakkord. Den nærmere størrelse af udvidelserne (fx 9, b9 eller #9) afgøres af forskellige faktorer, som omtales i det følgende.

### 2.1.1 9 for 1 - nonen i stedet for grundtonen.

Eftersom grundtonen er i bassen, kan *nonen* i stedet for grundtonefordobling benyttes i en af de øvrige stemmer; dette betegnes *9 for 1* – (Fig. 4.c)

### 2.1.2 13 for 5 – tredecimen (13'eren) i stedet for kvintten.

Tretteneren kan benyttes i stedet for kvintten (som kan undværes) - betegnes *13 for 5* (Fig. 4. e)

### 2.1.3 11 /sus for 3 – kvart i stedet for terts.

Elleveren kan benyttes i stedet for tertsen; dette betegnes *11 for 3*. I en sus-akkord har kvarten substitueret tertsen; dette betegnes *sus for 3*.

### 2.1.4 6 for Δ – seksten i stedet for stor septim.

Seksten kan benyttes i stedet for den *store* septim; dette betegnes *6 for Δ*. Denne substitution anvendes kun på akkorder med stor septim, bl.a. når grundtonen er i melodien.

## 2.2 Sammenfatning

Ovenstående kan sammenfattes til flg. grundlæggende regel for substitution af akkordtoner med udvidelsestoner:

Fig. 5. Den nærmere størrelse af udvidelserne afhænger af sammenhængen.

Oprindelig Akkordtone	Udvidelse	
Δ	6 for 7	over- bygnings- akkord
5	13 (6) for 5	
3	(sus4) 11 for 3	
1	9 for 1	
1	1	grundtone

### 3. Tonalt betingede udvidelsestoner

Ofte ses udvidelse af akkorder med markante toner fra den aktuelle tonalitet eller evt. helt enkelt alle toner fra den aktuelle tonalitet.

#### 3.1 Parentestoner

Parentestoner (eng.: *avoid notes*) er toner, som i harmoniske kontekst ikke kan fungere som udvidelsestoner, men kun som gennemgangstoner.

Parentestoner er udvidelsestoner, som ligger en halv tone over akkordtoner i den oprindelige tre- eller firklæng. En undtagelse er dominantseptimakkorden, som af funktionelle årsager kan udvides med b9 og b13, hvis det skulle være aktuelt (men ikke med 11).

#### 3.2 Markante toner

Disse toner ses i Fig. 6.

Fig. 6. Udvidelser fra den aktuelle tonalitet.

tonalitet	tonika treklæng	- fra pentaton skala	- øvrige tonale udvidelser	- fra dur blues	- fra mol blues
dur	1, 3, 5	9, 13	Δ, 11	b3	b5, 7
mol	1, b3, 5	7, 11	9, b13	(3)	b5

Når toneartens markante toner anvendes som udvidelsestoner på de diatoniske funktioner, fås en række udvidelser i såvel dur som mol – som det fremgår af hhv. Fig. 7 og Fig. 8.

Fig. 7. Udvidelse af de diatoniske funktioner i dur – med tonartens markante toner

diatonisk funktion	udvidelser fra tonikatreklæng	udvidelser fra pentaton skala	Udvidelser fra øvrige tonale udvidelser	Udvidelser fra dur blues-skala	Udvidelser fra mol blues-skala
II <sup>m</sup> 7	9, 11	-	-	-	-
III <sup>m</sup> 7	b13	11	b9	-	9
IV <sup>Δ</sup>	9	13	#11	-	-
V7	13	9	-	b13	#9
VI <sup>m</sup> 7	-	11	9, b13	-	-
VII <sup>m</sup> 7(b5)	11, b13	-	-	-	-

Fig. 8. Udvidelse af de diatoniske funktioner i mol – med tonartens markante toner

Diatonisk funktion	Udvidelser fra tonikatreklæng	Udvidelser fra pentaton skala	Udvidelser fra øvrige tonale udvidelser	Udvidelser fra mol blues-skala
II <sup>m</sup> 7(b5)	11	b13	-	-
bIII <sup>Δ</sup>	13	9	-	-
IV <sup>m</sup> 7	9	11	13	-

## Udvidelsestoner fra vertikale akkordskalaer

V <sup>7</sup>	b13	#9	b9	-
bVI <sup>Δ</sup>	-	9,13	#11	-
bVII <sup>7</sup>	9, 13	-	-	-

Eftersom der i en tonalitet kan dukke sekundære tonaliteter op med større eller mindre vægt, kan ovenstående skema (der i forvejen ikke er det nemmest overskuelige) blive yderligere kompliceret. Det kan i de fleste situationer derfor vise sig hensigtsmæssigt at operere med nedenstående, enklere model for anvendelse af akkordudvidelsestoner – som den fremgår af afsnittet Udvidelsestoner fra vertikale akkordskalaer. Den er erfaringsmæssigt relativ enkel at gå til, samtidig med at den fører til absolut brugbare resultater.

### 4. Udvidelsestoner fra vertikale akkordskalaer

For de fleste akkorder gælder det, at deres udvidelsesmuligheder ikke påvirkes af deres funktion. Disse akkorder kan udvides efter deres primære vertikale akkordskala, som fremgår af Fig. 9 nedenfor.

For dominante og dermed beslægtede akkorder gælder, at der i de fleste situationer ved udvælgelsen af udvidelsestoner må tages hensyn til akkordens funktion; disse akkorder behandles i afsnit 4.2 nedenfor.

#### 4.1 Udvidelser til akkorder m. entydige udvidelsesmuligheder

Udvidelsesmulighederne for disse akkorder fremgår af Fig. 9.

Fig. 9. Primære vertikale akkordskalaer for akkorder med entydige udvidelsesmuligheder.

akkord-type	skalabetegnelse - ( ) : ikke generelt udbredte	udvidelser	trin	moderskala
C <sup>Δ</sup>	lydisk	9, #11, 13	IV	dur
Cm <sup>Δ</sup>	melodisk mol	9, 11 13	I	melodisk mol
Cm <sup>7</sup>	dorisk	9, 11, (13)	II	dur
Cm <sup>7b5</sup>	(lokrisk ♯2)	9, 11, b13	VI	melodisk mol
C <sup>o7</sup>	ottetone	Δ, 9, 11, b13	I	ottetoneskala (hel-halv)
C <sup>Δb5</sup>	(lydisk #5)	9, #11, 13	III	melodisk mol
C <sup>7sus</sup>	mixolydisk	9, 13, (3)	V	dur
C <sup>7(b9)sus</sup>	(frygisk ♯6)	b9, 13, (b3)	II	melodisk mol

#### 4.2 Udvidelser til dominante funktioner / V7- funktioner

Dominantfunktionen kommer til udtryk i en række forskellige akkordtyper:

- Dominanter,                   dvs. V7-akkorder
- Bidominanter,               dvs. V7/trin i tonarten
- Vekseldominanter,       dvs. V7/V
- Tritonussubstitutioner,   dvs. subV7 og subV7/ trin i tonarten
- o7-akkorder
- Dominantseptimakkorder uden dominantisk funktion.

I nedenstående oversigter over anvendelige udvidelsesmuligheder til dominantseptimakkorder er valget af udvidelser til såvel dominante som bidominante akkorder - dvs.

V7 samt V7/diatonisk akkorder - primært styret af, hvorvidt den dominante funktion udspringer af en dur- eller moltonalitet, dvs. om den akkord, den dominante kraft er rettet mod, er en dur- eller molakkord. V7 til dur-tonika/bitonika

Nedenstående udvidelser til dominante akkorder vedrører udvidelser for såvel V7 i den primære durtonalitet som bidominanter i de sekundære dur-tonaliteter, dvs. V7/durakkord.

Fig. 10 Udvidelser til (bi)dominanter med retning mod durakkord. I den optrukne ramme står de mest anvendelige udvidelsesmuligheder.

Trinfunktion: V7 til durakkord		Skalabete­gnelse - ( ) : ikke gene­relt udbredte	Udvidelser	Trin	Moderskala
i dur:	i mol:				
V7 V7/IV	V7/III	mixolydisk	9, 13	V	dur
	V7/VI	mixolydisk b9	b9, 13	V	harmonisk dur
	V7/VII	(ottetone)	b9, #9, #11, 13	IV / II	ottetone

#### 4.2.1 V7 til mol-tonika/bitonika

Nedenstående udvidelser til dominante akkorder vedrører udvidelser for såvel V7 i den primære moltonalitet som bidominanter i de sekundære mol-tonaliteter, dvs. V7/molakkord.

Fig. 11 Udvidelser til (bi)dominanter med retning mod molakkord. I den optrukne ramme står de mest anvendelige udvidelsesmuligheder.

Trinfunktion: V7 til molakkord		Skalabete­gnelse - ( ) : ikke gene­relt udbredte	Udvidelser	Trin	Moderskala
i dur:	i mol:				
V7/II V7/III V7/VI	V7 V7/IV	mixolydisk b9, b13	b9, b13	V	harmonisk mol
		(altereret #5)	b9, #9, b13	III	harmonisk dur
		altereret	b9, #9, b5, b13	VII	melodisk mol

#### 4.2.2 Udvidelser til vekseldominant – V7 / V

Fig. 12 Udvidelser til vekseldominanter – V7/V. I de optrukne rammer står de mest anvendelige udvidelsesmuligheder.

Trinfunktion:		Skalabete­gnelse - ( ) : ikke gene­relt udbredte	Udvidelser	Trin	Moderskala
i dur:	i mol:				
V7/V	-	mixolydisk	9,13	V	dur
V7/V	-	lydisk b7 (mixolydisk #11)	9, #11, 13	IV	melodisk mol
-	V7/V	altereret	b9, #9, b5, b13	VII	melodisk mol
-	V7/V	mixolydisk b9, b13	b9, b13	V	harmonisk mol

#### 4.2.3 Udvidelser til tritonussubstitutioner – subV7

Alle subV7-akkorder – tritonussubstitutioner til såvel dominanter som bidominanter - tager normalt udvidelser fra lydsk b7-skalaen.

Fig. 13 Udvidelser til tritonussubstitutioner - såvel subV7 som subV7/diatonisk akkord. I den optrukne ramme står de mest anvendelige udvidelsesmuligheder.

Trinfunktion:	Skalabeteegnelse - ( ): ikke generelt udbredte	Udvidelser	Trin	Moderskala
subV <sup>7</sup> &	mixolydisk	9, 13	V	dur
subV <sup>7</sup> /diatonisk akkord	lydisk b7 (mixolydisk #11)	9, #11, 13	IV	melodisk mol

#### 4.2.4 Udvidelser til o7-akkorder

Alle o7-akkorder kan tage udvidelser fra 8-toneskalaen. Derudover er der mulighed for at en o7-akkord kan tage udvidelser fra den tilhørende dominante akkord; disse tilfælde vil ikke blive opullet nedenfor, men kan uddrages af oversigterne i pkt. 0 - 4.2.2 ovenfor.

Fig. 14 Udvidelser til o7-akkorder

På alle trin:	Skalabeteegnelse - ( ): ikke generelt udbredte	Udvidelser	Trin	Moderskala
o <sup>7</sup>	(ottetone)	Δ, 9, 11, b13	I	ottetoneskala (hel-halv)

#### 4.2.5 Udvidelser til dominantseptimakkorder uden dominantisk funktion

Fig. 15 Udvidelser til dominantseptimakkorder uden dominantisk funktion. I den optrukne ramme står de mest anvendelige udvidelsesmuligheder.

Trinfunktion:	Skalabeteegnelse - ( ): ikke generelt udbredte	Udvidelser	Trin	Moderskala
I <sup>7</sup> II <sup>7</sup> IV <sup>7</sup>	mixolydisk	9, 13	V	dur
V <sup>7</sup> (blues) III <sup>7</sup> VI <sup>7</sup> VII <sup>7</sup> bII <sup>7</sup> bIII <sup>7</sup> bV <sup>7</sup> bVI <sup>7</sup> bVII <sup>7</sup>	lydisk b7 (mixolydisk #11)	9, #11, 13	IV	melodisk mol

Dominantseptimakkorder uden dominantisk funktion finder man bl.a. i bluesharmonik. Bemærk endvidere, at akkordudvidelserne fra lydsk b7 svarer til overtonerækkens første syv forskellige toner.

## Harmonisk betinget stemmeføring

### 1. Stemmeføring i harmoniske forbindelser

*Stemmeføring* er en betegnelse for forløbet af hver enkelt stemme i en flerstemmig sats, samt den enkelte stemmes forhold til de andre stemmer. Begrebet rummer dermed både en *lineær* (melodisk) og en *harmonisk* dimension.

Man kan operere med forskellige stemmeføringskategorier:

- *Lineær stemmeføring* knytter sig ikke nødvendigvis til akkorder, men er en betegnelse for forløbet af hver enkelt stemme i en flerstemmig sats, samt den enkelte stemmes forhold til de andre stemmer.
- *Harmonisk stemmeføring* er knyttet til akkordprogressioner, og er en betegnelse for forbindelsen af akkordtoner i en akkordprogression inden for en enkelt stemme.
- *Korisk stemmeføring* er en betegnelse, man undertiden møder og som lidt upræcist betegner en akkordtones videreførelse til nærmeste akkordtone i den følgende akkord – et udtryk for, at stemmeføringen udformes efter et hensyn til både melodi og harmoni.

#### 1.1 Grundlæggende modal stemmeføring

Der eksisterer tre grundlæggende intervalforhold mellem grundtonerne i to akkorder, der forbinder sig til hinanden: 1) kvintforbindelser (og dermed kvartforbindelser), 2) tertsforbindelser og 3) sekundforbindelser. Til disse akkordforbindelser hører der en grundlæggende, regelmæssig stemmeføring, som det fremgår af Fig. 16.

Fig. 16. a) Kvintforbindelse b) Tertsforbindelse c) sekundforbindelse

The figure shows three examples of chord connections on a grand staff (treble and bass clef).  
 a) Quint connection: G (C4, E4, G4) to C (C4, E4, G4).  
 b) Third connection: C (C4, E4, G4) to Am (A3, C4, E4).  
 c) Second connection: C (C4, E4, G4) to Dm (D3, F3, A3).  
 In all cases, the bass line moves down by a fifth (or up by a fourth) and the treble line moves down by a fourth (or up by a fifth).

3	-	1	- den regelmæssige stemmeføring i kvintskridt
1	-	5	
5	-	3	
1	-	1	- grundtone i bas

#### 1.2 Stemmeføring i funktionel harmonik

Af de oven for nævnte forbindelser påkalder kvintforbindelsen sig størst interesse, idet den er en afgørende faktor i den funktionelle harmonik. I Fig. 17 ses V-I forbindelser, ved a) uden og ved b) med septim på dominantfunktionen. Dominantseptimens stemmeføringsmæssige videreførelse er nedadgående mod tonikas terts, hvilket tvinger dominantkvinten nedad mod tonikagrundtonen (idet tertsfordobling helst undgås). Der opstår dermed den karakteristiske stemmeføring som gælder for septimakkorders videreføring i kvintskridt til treklang:

- 3 → 1 (ledetonens opadgående opløsning)



- 7 → 3 (septimens nedadgående videreførelse til tertsen)
- 5 → 1

Fig. 17

a) b)

G                    C                                    G7                    C

V                    I                                    V<sup>7</sup>                    I

D                    T                                    D<sup>7</sup>                    T

Stemmeføring:

3	-	1	3	-	1
1	-	5	7	-	3
5	-	3	5	-	1
grundtone:	1	-	1	1	-
					1

I kadencens bevægelse er stemmeføringen en afgørende faktor, jf. disse kapitler. I kadencens bevægelse fra 3. til 2. position (eksempelvis fra subdominant til dominant) ses den karakteristiske stemmeføring, som det fremgår af Fig. 18 – en stemmeføring som også gælder for septimakkorders videreføring i kvintskridt til en anden septimakkord: 3 → 7 og 7 → 3.

Fig. 18

F    G                    F    G7                    Dm7    G7                    D7    G7

IV    V                    IV    V<sup>7</sup>                    IIIm<sup>7</sup>    V<sup>7</sup>                    V<sup>7</sup>/IV    V

7 - 3                    7 - 3

3 - 7                    3 - 7

1 - 1                    1 - 1

## 2. Stemmeføring ved firklangsharmonik samt udvidede akkorder

De ovenstående principper for stemmeføringen i kvintskridt mellem dominantseptimakkorder kan udvides til at omfatte alle typer firklange. En pointe er, at den beskrevne stemmeføring vedrører de akkordtoner, der findes over den aktuelle bastone, hvilket også gælder i det følgende.

### 2.1 Akkordprogressioner og den tilhørende stemmeføring

Såvel akkordtonernes som udvidelsestonernes endelige størrelse er bestemt af den enkelte givne akkord, hvis benævnelse indeholder oplysning om tertsens og de øvrige akkordtoners størrelse samt om evt. alterationer. C<sup>7b9</sup> indeholder eksempelvis følgende

akkordtoner: terts (stor), kvint (ren), septim (lille), og none (lille). Stemmedføringsreglerne gælder uanset størrelsen af det pågældende akkordtoneinterval.

Som tidligere nævnt kan akkordernes grundtoner i en given akkordprogression bevæge sig på tre grundlæggende måder:

- Kvintvis (indbefatter kvart- samt tritonusbewægelse)
- Trinvis (heltone- og halvtonetrin)
- Tertsvis (store og små tertser)

## 2.2 Stemmedføring i kvintskridt

I kvintskridt forløber den grundlæggende stemmedføring normalt:

$$\begin{array}{l} 1 \leftrightarrow 5 \\ 3 \leftrightarrow 7 \end{array}$$

Fig. 19. Grundlæggende stemmedføring i kvintskridt

Ved evt. anvendelse af udvidelsestoner kan disse anvendes i stedet for de angivne akkordtoner – jf. Substitution af akkordtoner, s.4 – idet udvidelsestonen erstatter den oprindelige akkordtone i stemmedføringen. Eksempelvis videreføres 13 ved kvintskridt til 1 eller 9. Derved fremkommer følgende stemmedføring:

$$\begin{array}{l} 1 \text{ (9 for 1)} \leftrightarrow 5 \text{ (13 for 5)} \\ 3 \text{ (11 for 3)} \leftrightarrow 7 \text{ (evt. 6 for maj7)} \end{array}$$

Fig. 20. Anvendelse af stemmedføringsregler i kvintskridt – akkorderne fremtræder med udvidelser og alterationer.

$$\begin{array}{ccccccc} 9 & - & 13 & - & 9 & - & 5 & - & 9 & - & 13 & - & 9 \\ 5 & - & 9 & - & 5 & - & 9 & - & 5 & - & 9 & - & 5 \\ 3 & - & 7 & - & 3 & - & 7 & - & 3 & - & 7 & - & 3 \\ 7 & - & 3 & - & 7 & - & 3 & - & 7 & - & 3 & - & 7 \end{array}$$

### 2.3 Stemmeføring i trinvis bevægelse

I trinvis bevægelse forløber den grundlæggende stemmeføring normalt:

1	↔	1
3	↔	3
5	↔	5
7	↔	7

Ved evt. anvendelse af udvidelsestoner kan disse anvendes i stedet for de angivne akkordtoner:

1 (9 for 1)	↔	1	(9 for 1)
3 (11 for 3)	↔	3	(11 for 3)
5 (13 for 5)	↔	5	(13 for 5)
7 (6 for maj7)	↔	7	(6 for maj7)

### 2.4 Stemmeføring i tertsvise bevægelse

Der kan opstilles flg. retningslinier, som er "vejledende" og som kan omgås for opnåelse af mere lineær stemmeføring:

- Opadgående tertsvise bevægelse: som ved trinvis bevægelse.
- Nedadgående tertsvise bevægelse som ved kvintskridt.

Fig. 21. Stemmeføring i trinvis og tertsvise bevægelse

5	-	5	-	5	-	9	-	9
9	-	9	-	9	-	13	-	5
7	-	7	-	7	-	3	-	3
3	-	3	-	3	-	7	-	6 for 7

### 2.5 Sammenfatning

Den harmoniske stemmeføring er i disse tilfælde præget af en *nedadgående* stemmeføring (som i den plagale kadence) samt en tendens til, at ledetonsens *opadstræbende* videreførelse til grundtonen er afløst af en videreførelse af dominanttertsen til septimen i den efterfølgende tonikale akkord. Den opadstræbende videreførelse til grundtonen ses dog i en række tilfælde, hvor ledetonen er i bassen.

Fig. 247. Firklange med overbygningstreklangsomvendinger i tæt beliggenhed

Chords: C $\Delta$ , C7, Cm7, Cm7(b5), Co7

Fig. 248. Firklange med overbygningstreklangsomvendinger i spredt beliggenhed

Chords: C $\Delta$ , C7, Cm7, Cm7(b5), Co7

Principperne for de ovenfor viste beliggenheder kan overføres til de fleste andre typer af firklange.

### 8.3.2 Uregelmæssige beliggenheder

Visse firklange kan ikke opbygges efter princippet om overbygningstreklange, hvilket fører til andre typer af beliggenheder.

Fig. 249. Uregelmæssige firklangsbeliggenheder – øverst tæt, nederst spredt beliggende

Chords: a) C6, b) Cm6, c) C<sup>add9</sup>, d) C<sup>add9</sup>/E, e) Cm<sup>add9</sup>, f) Cm<sup>(b13)</sup>

### 8.4 Beliggenheder af femklange

#### 8.4.1 Regelmæssige beliggenheder

En række udbredte femklangsbeliggenheder kan frembringes ved at placere grundtonen dybt i bassen og lægge overbygningsfirklangen enten i grundform eller i tertskvartomvendning - dermed bliver den dybeste tone over bassen enten septimen eller tertsen (sus i susakkorder) - se Fig. 250.a. De to fremkomne beliggenheder er tætte, og kan vha. drop 2 omlægges til spredt beliggenhed - se Fig. 250.b.

Fig. 250

Dette princip er nedenstående i Fig. 251 udmøntet på en række femklange

Fig. 251. Femklangsbeliggenheder med overbygningsfirklang – øverst tæt, nederst spredt beliggende

Principperne for de ovenfor viste beliggenheder kan overføres til de fleste andre typer af femklange.