

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i torkugn i industrianläggning för plåtbearbetning och lackering. Uppgifter har inhämtats från VD NN samt den personal som innan branden nyttjade torkugnen. Undersökningen gjord efter telefonsamtal från anläggningen eftersom personalen var nyfiken på vad som förorsakat branden. Polisen deltog ej i undersökningen eftersom ingen misstanke om brott förelåg.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Brandinspektör Hans Lardner, X Brandförsvarsförbund xx-xx-xx, kl. 10.00 - 12.00.

Beskrivning av objektet

Industrianläggningen ligger inom ett industriområde och består av tre byggnader. Den aktuella byggnaden är i ett plan och innehåller en produktionsdel med dyrbara maskiner, så som kantpressar, revolverstansmaskin etc. I samma byggnad, men brandtekniskt avskilt ligger lackeringsanläggningen, som består av ett ca 150 m² utrymme där plåtprodukterna lackeras. Avskiljningen består av en murad vägg med A60 plåtdörr. Den aktuella torkugnen ligger i detta utrymme. Inga lösningsmedelsbaserade lacker förekommer. Torkugnen är ca 8m² byggd i plåt med tjock obrännbar isolering i väggar och tak. Varmluftaggregatet sitter på ugnens utsida på taket och luften sprutas in uppifrån. Även frånluftsfläkt sitter på ugnstaket. Dörren till ugnen är en isolerad plåtdörr med god tätning mot karmar och med släplista av gummi mot golvet. Ugnen står i en liten utbyggnad av träregelstomme med plåtväggar och plåttak. Ordning och reda råder i anläggningen. Inget automatiskt brandlarm finns.

BESKRIVNING AV HÄNDELSEN

Brandförsvaret larmades kl. 20.11.21. Vid brandförsvarets framkomst kl.20.17.50 fanns personer på plats som visade vägen. Branden hade upptäckts av en granne som sett röken och larmat brandförsvaret. Denne granne som tidigare arbetat i företaget kontaktade omgående personal. Plåtdörren in till anläggningen fick brytas upp. Rökdykare kunde snabbt släcka branden med vatten eftersom branden var begränsad till torkugnen. Taket ovanför ugnen fick brytas upp eftersom mindre brandspridning skett till träregelkonstruktionen. Hela lackeringsavdelningen var rökfylld och begränsad rökspridning hade skett till produktionsdelen. Restvärdesarbete utfördes.

UNDERSÖKNINGEN

Enligt uppgift från personalen har en stor pulverlackad plåt lagts ovanpå tre lastpallar som staplats på varandra. Ugnen har stått på 200°C. Kl. 16.00 stängdes ugnen och frånluftsfläkten av och personalen gick för dagen. Det torkande godset fick ligga kvar på eftervärmen för att tas om hand morgonen efter. Detta är en procedur som ofta tillämpas. Vid undersökning av ugnen kan det konstateras att alla rester av lastpallar är helt förkolnade. Inte en enda liten bit oförbränt trävirke fanns. Plåtarna på ugnens insida är bucklade av hög temperatur. Brandskador finns på ugnens utsida rakt ovanför dörren där det legat en kabelharva. Allt isoleringsmaterial på kablarna är bortsmält och en träregel förkolnad. Elinstallation, värmefläkt och frånluftsfläkt på ugnstaket är intakta. En regel i takkonstruktionen rakt ovanför ugnsdörren har mindre kolningskador. Yttertaket ovanför ugnsdörren är upprivet av brandpersonalen. Värme och sotskador finns i taket utanför dörren.

På en klassad lysrörsarmatur ca 3 m från ugnsdörren har plastkåpan deformerats av värmen. Släplisten på ugnsdörrens undersida är i stort sett helt bortsmält. Vid undersökning av den brandavskiljande väggen mot produktionsdelen, kan det konstateras att hål runt rör och kabelgenomföringar finns på ett ställe.

Ett mindre lager av lastpallar under ett skärmtak utanför byggnaden kontrollerades eftersom man från detta lager brukade ta pallar att använda i ugnen. Vissa pallar var i mycket gott skick, andra var i dåligt skick. Dvs. de hade stickor och löst virke som lättare kan antändas än det massiva virket i de hela lastpallarna.

SLUTSATS

Alla tecken tyder på att branden startat inne i ugnen. Eftersom alla elkompnenter är oskadade, bortsett från den smälta isoleringen på kabeln ovanför ugnsdörren, kan elektrisk brandorsak uteslutas. Den troliga slutsatsen är att ugnsvärmen antänt lastpallarna. Den minimala tillgången på luft har gjort att en långsam glödbrand utvecklats. När temperaturen i ugnen ökade, smälte dörrens släplista, luft sögs in och gav ett accelererande men fortfarande långsamt brandförlopp.

SPRIDNINGSRISK

Eftersom träreglar i takkonstruktionen uppvisade kolningsskador och branden i dessa släckts av brandförsvaret, förelåg risk för brandspridning.

ERFARENHETER

Personalens uppfattning var att 200°C är en låg temperatur och att risk för antändning i trävirke är försumbar. Men flera erfarenheter från bastubränder visar att trävirke kan antändas vid ännu lägre temperaturer.

ÅTGÄRDER

Inom företaget har man efter det inträffade, bestämt att lastpallar och annat trävirke i framtiden inte får förekomma i torkugnen.